

مديرية التربية والتعليم ....

إدارة التعليمية

مدرسة : ....







دفتـــر تحضـــير الـــدروس

لمادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات

المرحلة الإعدادية

الفصل الدراسي الثاني

للعام الدراسي ٢٠٢١ / ٢٠٢٢ م











الاسم : ....

العنوان : ....

تاريخ التعيين : ....

المؤهل الدراسي : ....

تاريخ التعيين : ....

الوظيفة علي الكادر : ....

الحالة الاجتماعية : ....

المدرسة الاساسية : ....

المدرسة المنتدب إليها : ....

الايام المتواجد بها بالمدرسة الاساسية : ....

الايام المتواجد بها بالمدرسة المنتدب إليها : ....

جدول الحصص الإسبوعي

اليوم	الحصة ١	الحصة ٢	الحصة ٣	الحصة ٤	الحصة ٥	الحصة ٦	الحصة ٧
الأحد							
الأثنين							
الثلاثاء							
الأربعاء							
الخميس							







الأهداف العامة لمادة الكمبيوتر

مقدمة

هدف مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات في الحلقة الإعدادية اكساب المتعلم المزيد من المعارف والمهارات اللازمة لتوظيف الكمبيوتر في جميع مجالات الحياة وتكوين جيل قادر علي التعامل مع متطلبات تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في القرن الحادي والعشرين .

الأهداف العامة لمادة الكمبيوتر :-



١- مواجهة التحديات التي تفرضها ثورة تكنولوجيا المعلومات .
٢- احترام حقوق الملكية الفكرية .
٣- تزويد التلاميذ بمزيد من معارف المهارت وتكنولوجيا المعلومات والإتصالات .
٤- استخدام المستحدثات التقنية والوسائط المتعددة والشبكات والإنترنت .
٥- اجادة التعامل مع البرامج الحديثة وبرامج لغات البرمجة لإنتاج تطبيقات حديثة .
٦- اكتساب مهارات التواصل مع الآخرين .
٧- توظيف تكنولوجيا المعلومات والإتصالات في انتاج مشروعات مفيدة .
٨- اكتساب مهارات العمل الجماعي وتوزيع الأدوار لإنجاز المهام المطلوبة منه .
٩- تعزيز مفهومي التعلم الذاتي والتعلم المستمر والعمل بهما .
١٠- توظيف تكنولوجيا الملومات والإتصالات في حل المشكلات الحياتية .
١١- اكتساب الاخلاقيات والسلوكيات الصحيحة في التعامل مع الآخر عبر وسائل التكنولوجيا
١٢- اكساب التلاميذ التعامل مع الكمبيوتر بدون خوف او رهبة منه .
١٣- اكساب التلاميذ علي المحافظة علي الاجهزة وصيانتها بالتعاون مع المعلم .
١٤- تعلم مهارة التفكير والإبداع من خلال برامج البرمجة والجرافيك وغيرها .
١٥- استخدام الانترنت بطريقة صحيحة وعدم الدخول علي ما هو غير مفيد للتلاميذ .

معلم المادة **يعتمد ،،، مدير المدرسة**





إدارة   التعليمية

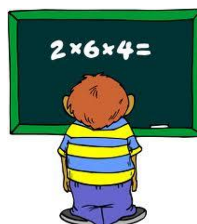
مدرسة /

الصف الأول الإعدادي



2021 / 2022







توزيع محتوى مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
للصف الأول الإعدادي العام الدراسي ٢٠٢١ /٢٠٢٢
الفصل الدراسي الثانى (نظرى وعملى)

رقم الأسبوع	الموضــوع	الأنشـطة المصاحـبة
يجب الرجوع إلى الملف المنشور على رابط الإدارة بموقع الوزارة لمعرفة الموضوعات الإثرائية		
١	الوحدة الأولى: • المفاهيم الأساسية للبرمجة باستخدام برنامج Scratch	• يشرح برنامج سكراتش Scratch • يحدد أهمية برنامج سكراتش Scratch • يتعرف الواجهة الرئيسية لبرنامج Scratch • يحدد مناطق العمل لبرنامج Scratch • يوظف بعض الأوامر المرتبطة بالحركة والحدث لإنتاج المشروع • يشارك زملائه فى انتاج مشروعه التعليمى (Games)
٢	• استخدام أوامر الحركة وأوامر التكرار	• يستخدم أوامر التكرار Repeat من مجموعة التحكم • يحفظ المشروع • يضيف كائن جديد New Sprite • يتعامل مع الملفات • يستخدم شريط أدوات التحكم بطريقة صحيحة • يوظف المقاطع البرمجية فى منطقة البرامج Script Area • يشارك زملائه فى مراحل انتاج مشروعه التعليمى
٣	• التعامل مع خلفية المنصة ومظاهر الكائنات	• التعامل مع الخلفية Backdrop للمنصة Stage • يتحكم فى المظاهر المختلفة (Costumes) للكائنات • يوظف أوامر المظهر Looks فى انتاج مشروعه • يتعاون مع زملائه فى انتاج مشروعه التعليمى • يستنتج أفكار مشروعات جديدة
٤	• أوامر القلم وأوامر تشغيل الصوت	• يستخدم أوامر القلم Pen Blocks • تغيير لون القلم • تكوين أشكال هندسية بإستخدام أوامرالقلم • يستنتج كيف يصمم أشكال هندسية جديدة • يضيف أمر الصوت Sound Blocks الى المقاطع البرمجية • يعرف كيفية التعامل مع الصوت وعمل تسجيل صوتى • يستخدم الأحداث المختلفة Events Blocks • يقارن بين الأحداث Events المختلفة
٥ ٦	• التعامل مع أحداث مجموعة (Sensing) • أوامر التحكم الشرطى IF…Than	• إعداد مشاريع ألعاب
٧	• المشروع	• يشارك زملائه فى انتاج مشروعه التعليمى

رقم الأسبوع	الموضــوع	الأنشـطة المصـاحبة
٨	**الوحدة الثانية: الإنترنت** • المفاهيم الأساسية للإنترنت • بعض خدمات الإنترنت	• يحدد مفهوم الإنترنت • يميز مصطلحات الاستخدام في الإنترنت • يستنتج العناصر الأساسية لمتطلبات الإنترنت • يوضح مفهوم موقع الويب • يتعرف عناصر عنوان موقع الويب • يفرق بين مفهومي Download ، Upload • يعدد بعض خدمات الإنترنت • يستخدم خدمات الإنترنت وتطبيقاتها وبرامج الاتصال للاستفادة منها في المجالات المختلفة • يمارس عمليات نشر المحتوى والملفات وتبادلها عبر أدوات الاتصال التكنولوجية (البريد الإلكتروني) • يناقش تأثير استخدام خدمات تقنيات المعلومات الحديثة على المجالات الدراسية والحياتية المختلفة
٩		
١٠	• المفاهيم الأساسية للحوسبة السحابية • خدمات الحوسبة السحابية	• يحدد ماهي الحوسبة السحابية • يتعرف المكونات الرئيسة للحوسبة السحابية • يتعرف متطلبات الدخول على الحوسبة السحابية • يبحث عن خدمات الحوسبة السحابية • يتعرف فوائد الحوسبة السحابية • يبحث عن أشهر مقدمي خدمات الحوسبة السحابية • يوضح بعض المفاهيم والمصطلحات العلمية الأساسية لتكنولوجيا المعلومات والاتصالات • يتعرف مميزات استخدام أدوات وتطبيقات تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على المستوى الاجتماعي والفكري والتعليمي • يبحث عن كيفية استخدام خدمات الحوسبة السحابية • ينشئ بريد إلكتروني بعنوان مناسب • يستخدم أحد خدمات الحوسبة السحابية • ينشئ مستند بخدمة الحوسبة السحابية • يتعامل مع المستند (التحرير-التنسيق...) • يشارك المستند مع زملائه
١١		
١٢	• الاستخدام الآمن للإنترنت	• يتعرف أوضاع الجلوس الصحيح أم جهاز الكمبيوتر • يمارس الأوضاع الصحيحة للجلوس على جهاز الكمبيوتر • يذكر أكبر عدد من أشكال التعدى اللاكترونى عبر شبكة الانترنت • يشارك زملاءه في التوعية بأهمية الاستخدام الآمن للإنترنت في حياتنا
١٣	**مراجعة عامة + اختبار عملى**	
١٤		

ملحوظـة:

يجب مراعاة العطلات والأجازات الرسمية ومواعيد الإمتحانات.

خبير المادة **مدير إدارة** **مستشار المادة**







الفصل								
الحصة								
التاريخ								

الاهداف التعليمية :-

١ – أن يتعرف التلاميذ علي اساسيات البرمجة المرئية

٢ – أن يتمكن التلاميذ من استخدام برنامج Scratch

٣ – أن يحدد التلاميذ أهمية برنامج Scratch

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇ عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحوار ◇ المناقشة ◇ العصف الذهني ◇

الاثارة **ماذا تعرف عن البرمجة المرئية ؟**







خطة السير في الدرس الموضوع



تعريف برنامج Scratch

هي لغة رسومية بسيطة تستخدم في تعليم لغة البرمجة التعليمية بصورة مرئية وخطوات منطقية لعمل برنامج تستخدم فيها التخيل والابداع والمشاركة .



استخدامات برنامج Scratch

١ – عمل قصص تفاعليه وتصميم العاب ورسومات واشكال متحركة وتأثيرات صوتيه .

٢ – يمكن مشاركة البرامج والملفات التي يتم انتاجها من خلال الانترنت .

مميزات برنامج scratch

١ – يساعد علي تعلم اساسيات البرمجة مثل الشروط والتكرار والتعرف علي الكائنات بصورة مبسطة

٢ – برنامج مجاني يمكن الحصول عليه من الانترنت www.Scratch.mit.edu

٣ – يمكن التعامل معه من خلال الانترنت اوبدون اتصال بالانترنت .

٤ يدعم اللغة العربية بشكل كامل .

٥- يمكن استخدامه لعمل تصميم وتطبيقات تخدم باقي المواد العلمية .

٦- يمكن من انشاء برامج بطريقة تركيب الاوامر مع بعضها مثل التعامل مع المكعبات " Puzzle "

٧- يساعد علي التفكير بطريقة منطقية ومرئية دون الاعتماد علي الحفظ في ترتيب الاوامر .

٨- يمكن تشغيل Scratch علي انظمة التشغيل المختلفة مثل Windows , Linux .

٩- تصميم الالعاب والقصص التفاعلية والرسوم المتحركة .

١٠- يتوفر البرنامج باللغتين الانجليزية والعربية .



❁❁ طريقة عمل برنامج Scratch ❁❁

يستخدم برنامج Scratch ما يسمي بـــ (Blocks اللبنات والاوامر) والتي توضع فوق بعضها البعض بنظام وترتيب معين وكأنك تلعب بالمكعبات Puzzle .



❁❁ طرق تشغيل برنامج Scratch ❁❁

١- يمكن تشغيل البرنامج وجهاز الكمبيوتر متصل بالانترنت Online

٢- يمكن تنزيل نسخة البرنامج علي جهازك ولا تحتاج الي انترنت Offline

❁❁ الواجهة الرئيسية لبرنامج Scratch ❁❁

١- شريط القوائم	٢- شريط الادوات	٣- منطقة المنصة Stage
٤- الكائن Sprite	٥- خلفية المنصة	٦- منطقة الكائنات Sprites
٧- شريط التبويبات	٨- منطقة البرمجة	٩- منطقة مجموعات الاوامر

١٠- نقطة (X , y) وتمثل موضع الكائن علي المنصة Stage

❁❁ التعرف علي منطقة المنصة Stage لبرنامج Scratch ❁❁

١- يظهر أعلي المنصة الرمز يمثل الايقاف والتشغيل للبرنامج .

٢- يستخدم الرمز في تغيير حجم المنصة الي ملء الشاشة ، عند الضغط علية مـــرة أخـــري يعـــود للوضع السابق

٣- الجزء X: 240 Y: -128 يوضح أبعاد مؤشر الفارة X , Y علي المنصة Stage

التقويم

س : من طرق تشغيل برنامج Scratch .... و ....



الدرس الثاني





الوحدة الأولي المفاهيم الأساسية للبرمجة باستخدام برنامج Scratch

مجموعات البرمجة
Scripts

الفصـــــل								
الحصـــــة								
التــاريـخ								

الاهداف التعليمية :-

١ – أن يتعرف التلاميذ علي منطقة العمل للبرنامج

٢ – أن يتمكن التلاميذ من استخدام اوامر الحركة المختلفة

٣– أن يدرك التلاميذ اهمية استخدام الكائنات .

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇ عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحـــوار ◇ المـــناقشـــــة ◇ العصف الذهني ◇

الاثارة

هل يمكنك تحريك الكائنات ؟







خطة السير في الدرس الموضوع



❀❀ تغيير واجهة برنامج Scratch الي اللغة العربية ❀❀

١ – من شريط القوائم للبرنامج قم بالضغط علي الرمز الموضح بالشكل التالي 

٢ – من القائمة المنسدلة التي تحتوي علي لغات عديده اختر العربية

❀❀ لعرض معلومات عن الكائن (Sprite Info) اضغط الرمز ❀❀

١ – اسم الكائن (يمكنك تعديله)

٢ – مكان الكائن ويحدد X المحور الأفقي و Y الراسي .

٣– اتجاه حركة الكائن .

٤ – نمط دوران الكائن وذلك بالضغط بمؤشر الفأرة

٥ – امكانية سحب الكائن بإستخدام الفأرة اثناء تشغيل المشروع

٦ – اختيار اظهار الكائن او اخفاءة من علي المنصة .



❀❀ تعريف مجموعات البرمجة Scripts ❀❀

هي عبارة عن مجموعات مختلفة بها (الاوامر الرسومية بكل مجموعة Blocks) والتي تستخدم في المقاطع البرمجية وتتميز كل مجموعة بلون معين مختلف عن باقي المجموعات الاخري .

❀❀ المقطع البرمجي ❀❀

هو مجموعة الاوامر التي يتم تركيبها بمنطقة البرمجة Script Area بترتيب معين مثل لعبة Puzzles.

❀❀ ١- مجموعة Motion ❀❀

تحتوي علي(Blocks الاوامر) تستخدم في حركة الكائنات او دورانها او تحديد الاتجاهات علي المنصة .

❀❀ ٢- مجموعة Events ❀❀

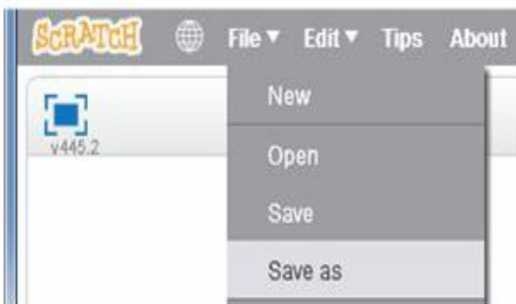
تحتوي علي Blocks تستخدم في تحديد الحدث الذي يقع (او الاحداث التي تقع) علي الكائنات لبدء تنفيذ المشروع مثل الضغط علي مفتاح من لوحة المفاتيح او الضغط علي الكائن .

مجموعة الحركة Motion

أمر الحركة	الوظيفة
Move 10 Step	الكائن يتحرك عدد معين من الخطوات (١٠) خطوات
Point in direction	اتجاه حركة الكائن(يمين – يسار – أعلي – أسفل)

مجموعة التكرار Control Blocks

اوامر التكرار	الوظيفة
Repeat	يستخدم الامر Repeat لتكرار (عدد مرات محددة) .
Forever	يستخدم الامرForever لتكرار (لا نهائي من المرات)
Wait 1 secs	انتظار بمقدار ١ ثانية



❀❀ خطوات حفظ المشروع ❀❀

١- من قائمة File اختر Save As حفظ باسم .

٢- حدد مكان حفظ الملف علي اي وسيط للتخزين

٣- اكتب اسم الملف والامتداد .

❀❀ ملاحظات ❀❀

١- لاحظ ان اسم الملف عند الحفظ يأخذ الامتداد (Sb2.)

٢- يمكنك تغيير قيمة خطوات الحركة وايضاً قيمة الانتظار .

التقويم

س : أذكر وظيفة الأوامر التالية Move 10 Step - Repeat - Forever





إضافة كائن جديد
New Sprite



الفصـــل								
الحصـــة								
التـــاريخ								

الاهداف التعليمية :-

١ - أن يتعرف التلاميذ علي كائنات جديدة .

٢ -أن يتمكن التلاميذ من اختيار انواع مختلفة لعمل قصص

٣ - أن يدرك التلاميذ اهمية استخدام الكائنات .

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇ عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحـــوار ◇ المـــناقشـــة ◇ العصف الذهني ◇

الاثارة

كيف يمكنك اضافة كائنات جديدة ؟



 خطة السير في الدرس الموضوع 

 الطرق المختلفة لاضافة كائن جديد New Sprite 

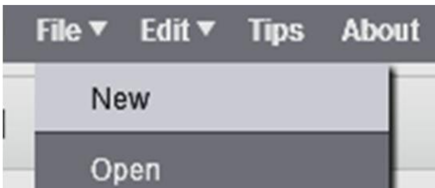
١ - مكتبة الكائنات ٢ - رسم الكائن علي الرسام

٣ - تحميل كائن من ملف داخل وسيط التخزين ٤ - أخذ صورة للكائن من كامير الويب

❀❀ إنشاء ملف جديد ❀❀

١ - افتح قائمة File

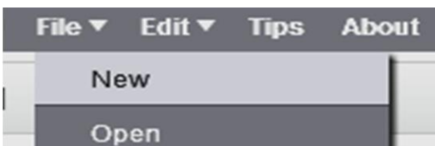
٢ - اختر منها الأمر New



❀❀ لفتح ملف سبق حفظة للتعديل فيه ❀❀

١ - افتح قائمة File

٢ - اختر منها الأمر Open



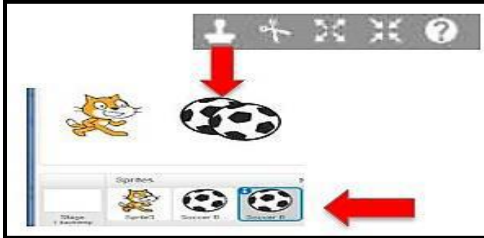
❁❁ التعامل مع الكائنات علي المنصة Stage ❁❁

الرمز					
التأثير	تصغير الكائن	تكبير الكائن	مضاعفة عدد الكائن	مسح الكائن	مساعد البرنامج

ملاحظة هامة

١- يمكن الضغط علي مفتاح Shift من لوحة المفاتيح مع اي رمز من شريط ادوات التحكم وذلك لاستمرار تاثير الرمز النشط دون الضغط علية مرة اخري .

كما بالشكل التالي



٢- استخدم المساعد عن طريق الرمز لمساعدتك في شرح أي أمر

❁❁ عمل مضاعفة للكائن ❁❁

١- اضغط بالمفتاح الأيمن للفأرة علي الكائن (القطة) .

٢- اختر منها الأمر Duplicate لعمل مضاعفة للكائن .



❁❁ حذف أي كائن من منطقة الكائنات ❁❁



١- اضغط بالمفتاح الأيمن للفأرة علي الكائن (القطة) .

٢- اختر منها الأمر Delete من القائمة المنسدلة .

<u>لاحظ</u>: حذف الكائن من لوحة الكائنات ويتم أيضاً حذفة من علي المنصة

❁❁ للتراجع عن حذف الكائن ❁❁

١- افتح قائمة Edit

٢- اختر منها الأمر Undelete

❁❁ لتغيير نمط المنصة Stage أثناء التصميم إلي منصة صغيرة ❁❁

١- افتح قائمة Edit

٢- اختر منها الأمر Small Stage Layout

التقويم

س : لعمل مضاعفة للكائن من القائمة المنسدلة نختر الامر .... ولحذف الكائن ....







التعامل مع خلفية المنصة

الفصــــل								
الحصـــة								
التــاريخ								

الاهداف التعليمية :-

١ – أن يتعرف التلاميذ علي خلفيات جديدة للمنصة

٢–أن يتحكم التلاميذ في المظاهر المختلفة للكائنات

٣ – أن يستنتج التلاميذ أفكار مشروعات جديدة بنفسه

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحــوار ◇المــناقشـــة◇ العصف الذهني◇

الاثارة



فكر وقم بعمل مشروع جديد مستخدم خلفيات وكائنات جديدة !

خطة السير في الدرس الموضوع

التعامل مع المقطع البرمجي New Sprite

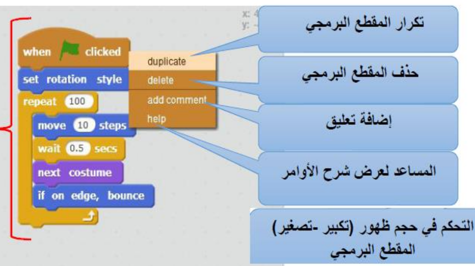
تستطيع التعامل مع المقطع البرمجى من خلال الآتي :- من القائمة المنسدلة اختر ما يلى

١ – تكرار المقطع البرمجي ٢ – حذف المقطع البرمجي

٣ – إضافة تعليق ٤ – اضافة تعليق

٥ – المساعدة لعرض شرح الأوامر

٦ – التحكم في حجم ظهور المقطع البرمجي



❀❀ خلفية المنصة Stage ❀❀

هي الصورة التي تغطي المنصة Stage وتكون خلف الكائنات لتضيف للمشروع الشكل الجمالي

❀❀استخدام شريط تبويبات المظاهر Costumes لتغيير شكل الكائن وخلفية المنصة❀❀

يوجد شريط التبويبات بواجهة برنامج Scratch وهو من اهم الاجزاء في البرنامج حيث يمكنك من خلاله التعامل مع

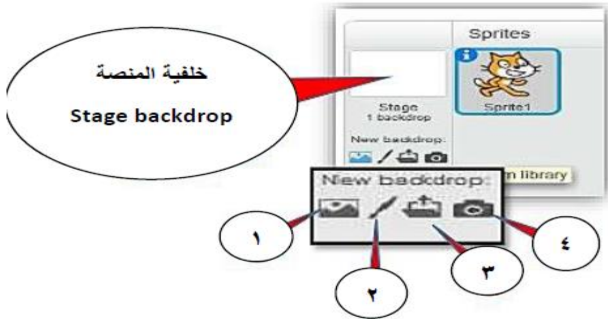
١ – تبويب Scripts التعامل مع اوامر المقطع البرمجي ومنطقة البرمجة

٢- تبويب Sound التعامل مع تشغيل وتسجيل الاصوات

٣- تبويب Costumes للتعامل مع مظاهر الكائنات / او خلفية المنصة والتعديل فيهما

ملاحظة :

عند الضغط علي تبويب Costumes في الحالتين يمكنك استخدام ادوات الرسم والالوان المتاحة وذلك للتعديل والرسم .



الطرق المختلفة لاضافة خلفية المنصة

١ – اختيار خلفيات من مكتبة البرنامج

٢ – رسم خلفية جديدة بإستخدام الراسم الموجود بالبرنامج

٣ – تحميل صورة خلفية من ملف علي وسيط تخزين

٤ – استخدام الكاميرا في تصوير صور للخلفية

❀❀خطوات اضافة خلفية للمنصة Stage Backdrop ❀❀



١ – اضغط علي الرمز

٢- تظهر نافذة مكتبة الخلفيات Backdrop Library والتي يوجد بها العديد من الصور توضع كخلفيات للمنصة

٣- اختر احد الصور المناسبة للمشروع

٤- اضغط علي ok

❀❀التبديل بين مظاهر الاشكال المختلفة للكائن ❀❀

بإستخدام الامر [Next Costume] للتبديل بين مظاهر الأشكال المختلفة للكائن

❀❀ ملاحظات ❀❀

١ – عند تطبيق الامر Next Costume تشاهد المظاهر المختلفة لكل كائن .

٢ – لإظهار حركة الكائن بمظاهر مختلفة يمكنك وضعه داخل أوامر التكرار .

❀❀ نسخ الكائن البرمجي من كائن الي كائن اخر❀❀

١- بفرض وجود مقطع برمجي لحركة كائن(القطة) .

٢- اسحب المقطع البرمجي إلي الكائن الآخر .

٣- يظهر نفس المقطع البرمجي في منطقة البرمجة للكائن الجديد

أ- استبدل امر Repeat بأمر forever في المقطع البرمجي

ب- اضغط علي الرمز لتشغيل البرنامج

ج- اضغط علي الرمز لايقاف البرنامج

❀❀ اوامر الارتداد وتغيير نمط اتجاه الكائن ❀❀

يستخدم الأمر If on edge , bounce ارتد عند الحافة المنصة وذلك لعدم خروج الكائن من المنصة

التقويم س : أذكر وظيفة الأوامر التالية If on edge , bounce و Next Costume
س٢ من الطرف المختلفة لإضافة خلفية للمنصة .... و .... و .... و ....







تشغيل الصوت

الفصل								
الحصة								
التاريخ								

الاهداف التعليمية :-

١ – أن يتعرف التلاميذ علي أوامر **Looks Blocks**

٢–أن يتمكن التلاميذ من عمل محادثة بالكائنات

٣ – أن يستنتج التلاميذ أفكار وقصص جديدة

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحـوار ◇ المـناقشـة ◇ العصف الذهني ◇

الاثارة

هل يمكنك عمل محادثة من خلال الكائنات ؟






خطة السير في الدرس الموضوع




❁❁ اهم اوامر Looks Blocks ❁❁

الامر	الوصف
say Hello! for 2 secs	تظهر رسالة لمدة (٢ثانية) ثم تختفي
say Hello!	تظهر رسالة لا تختفي
think Hmm… for 2 sece	تظهر رسالة ولكن في نمط التفكير لمدة ٢ثانية ثم تختفي
Show	ظهور الكائن النشط علي المنصة Stage
Hide	اخفاء الكائن النشط علي المنصة Stage
change color effect by 25	عمل تأثيرات لونية وشكلية علي الكائن
clear graphic effects	حذف أي تأثيرات علي الكائن النشط

❁❁ مجموعة القلم Pen Blocks ❁❁

تعتبر أوامر **Pen Blocks** من الأوامر الهامة في عمل المشاريع التعليمية فهي تجعل الكائن يرسم خطوط وتلوينها أثناء حركته ، ويمكنك استخدامها في رسم أشكال هندسية مختلفة بسهولة .

❀❀ Pen Blocks أوامر مجموعة القلم❀❀

الوظيفة	الأمر
وضع القلم حركة الكائن ترسم خط	Pen down
رفع القلم يتحرك الكائن بدون رسم	Pen up
تخصيص لون للقلم ويتم تحديده داخل المربع	set pen color to …. لون مناسب
لتخصيص حجم خط الرسم ويمكنك تعديل القيمة به	set pen size to 1
مسح أي خطوط ورسومات علي المنصة Stage	Clear
لتشغيل الصوت المدرج	Play sound

❀❀خطوات تخصيص لون القلم بإستخدام الوان احد الكائنات ❀❀

١ – اضف كائن جديد من مكتبة الكائنات ، اختر الكائن

٢ – اضغط واسحب الامر set pen color to والقاءه في منطقة البرمجة

٣ – اضغط علي مربع التلوين بالامر السابق

٤ – اختر اي بقعة لونية موجودة علي الكائن واضغط عليها(وليكن اللون الاحمر)

٥ – يتم تغيير لون المربع بالامر كما بالشكل set pen color to

❀❀ sound Blocks مجموعة الصوت ❀❀

استخدام الأصوات إلي القصص يضيف جمالاً وتشويقاً لذلك يتحوي برنامج Scratch علـــي مجموعة من الأصوات وهي مقسمة إلي فئات مثل (الايقاعات – اصوات الحيوانات – الالات الموسيقية – المؤثرات الصوتية) .

التقويم س : أذكر اهم اوامر مجموعة Looks Blocks ؟







التحكم الشرطي

الفصــــل								
الحصـــــة								
التــاريـخ								

الاهداف التعليمية :-

١ – أن يتعرف التلاميذ علي أوامر Sensing.

٢–أن يوظف التلاميذ الاحداث مع التحكم الشرطي

٣ – أن يصمم لعبة باستخدام أوامر التحكم .

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇ عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحـــوار ◇ المــناقشــــة ◇ العصف الذهني ◇

الاثارة **كيف يتم عمل لعبة صغيرة**



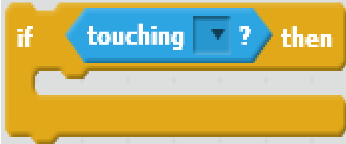


 خطة السير في الدرس الموضوع 



❀❀ مجموعة Sensing Blocks ❀❀

تستخدم مجموعة Sensing في إعداد مشاريع الألعاب للوصول إلي النتيجة المطلوبـــة بنـــاءً علي ذلك يتحقق الهدف المطلوب .



❀❀ أولاً : استخدام أمر التحكم الشرطي if ... then ❀❀

امر التحكم الشرطي IF...Then يستخدم في تنفيذ المقطع البرمجي طبقاً لشرط معين ، فــإذا تحقق الشرط يتم تنفيذ الأوامر داخلة وإذا لم يتحقق لا ينفذ ما بداخلة من تعليمات .

❀❀ أوامر Sensing looks ❀❀

الأمر	الوظيفة
Touching ١	ملامسة كائن لكائن آخر
Touching color	ملامسة كائن للون معين .

❁❁ ملاحظات علي مجموعة Sensing ❁❁

١ – يتم استخدامها كشرط أو قيد لتحقيق نتيجة معينة للمشروع .

٢ – لا تستخدم أحداث Sensing بمفردها ولكن من خلال استخدام أوامر تحكم شرطي .

❁❁استخدام بعض العمليات الحسابية بمجموعة Operators Blocks ❁❁

يوجد العديد من العمليات بداخل مجموعة Operators مثل التالي :–

١ – العمليات الحسابية (جمع و الطرح و ....) وتستخدم فيها المعاملات الحسابية

٢ – عمليات الخاصة بالمقارنة (أكبر من و أصغر من و .....) ونستخدم فيها

+ - * / < = >

الجدول التالي لاستخدام بعض المعاملات داخل المقطع البرمجي وإظهار النتيجة كما يلي

المعامل	مثال	النتيجة
+ الجمع	say 10 + 20	30
- الطرح	say 15 - 12	3
* الضرب	say 10 * 20	200
/ القسمة	say 10 / 20	0.50

التقويم س : أذكر اهم اوامر مجموعة Sensing ؟



الوحدة الثانية
الانترنت



المفاهيم الاساسية للانترنت



الدرس السابع

الفصــــل								
الحصــــة								
التـــاريخ								

الاهداف التعليمية :-

١ - أن يتعرف التلاميذ علي البنية الاساسية للانترنت

٢-أن يستخدم التلاميذ المصادر التكنولوجية

٣- أن يدرك التلاميذ اهمية الانترنت في الوقت الحالي

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇ عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحـــوار ◇ المـــناقشـــة ◇ العصف الذهني ◇

الاثارة

ماذا تعرف عن شبكة الانترنت ؟



خطة السير في الدرس الموضوع



❁❁ تعريف الانترنت ❁❁

شبكة مكونة من مجموعة شبكات مترابطة مع بعضها ، تتكون كل شبكة من مجموعة اجهزة كمبيوتر يتم تنظيم عملية الاتصال من خلال

١ - خطوط اتصال ومعدات

٢ - البرمجيات اللازمة لعملية الاتصال

❁❁ متطلبات الاتصال بالانترنت ❁❁

١ - جهاز كمبيوتر أو تليفون محمول أو تابلت

٢ - مزود خدمة الانترنت ISP

٣- برنامج مستعرض انترنت مثل Google Chrome , Internet Explorer , Fire fox

❁❁ تعريف البروتوكول ❁❁

هو قواعد للاتصال بين اجهزة الكمبيوتر

وظيفة البرتوكول : يقوم بارسال واستقبال البيانات عبر شبكة الانترنت

❁❁ موقع الويب ❁❁

عبارة عن صفحة **Web Page** او اكثر مترابطة مع بعضها تحت اسم معين

١- تخزن صفحات الويب علي خادم الويب**(Web Server)**

٢- عنوان الموقع **(URL)** يمكن من زيارة الموقع من الكمبيوتر او الهاتف

❁❁الارتباط التشعبي Hyper Link ❁❁

عبارة عن صورة او نص مرتبط بعنوان وعند الضغط عليه يتم الانتقال الـــي هـــذا العنـــوان ، ويمكن ان يكون داخل نفس الصفحة او بصفحة اخري داخل نفس الموقع او موقع اخر.

❁❁ انزال ملفات من الانترنت Download ❁❁

هي عملية لنقل او نسخ الملفات او البرامج من خلال الانترنت الي الكمبيوتر الخاص بك

❁❁ تحميل الملفات للانترنت Upload ❁❁

نقل ملف او برنامج من جهاز الكمبيوتر الخاص بك الي احد اجهزة الكمبيوتر المركزيه علـــي الانترنت

❁❁ بعض خدمات الانترنت The Internet Services ❁❁

١- تساعد المستخدمين في الوصول الي عناوين المواقع التي تحتوي علي المعلومات التي يحتاجونها

٢- توفر محركات بحث للوصول الي المعلومات التي يحتاجها المستخدمين

٣- تمكن من البحث عن مواقع الويب منها النصوص والصور والمجموعات ، الاخبار ، الكتب ... الخ

التقويم س : عرف كلاً من

١- الارتباط التشعبي ٢- الانترنت ٣- موقع الويب

س٢ : أذكر بعض خدمات الانترنت ؟





بعض خدمات الانترنت



الفصـــل								
الحصــــة								
التـــاريخ								

الاهداف التعليمية :-

١ – أن يتعرف التلاميذ علي بعض خدمات الانترنت

٢ –أن يمارس عمليات نشر المحتوي وتبادل الملفات .

٣ – أن يدرك التلاميذ اهمية الانترنت في الوقت الحالي

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحـــوار ◇ المـــناقشـــة ◇ العصف الذهني ◇

الاثارة

ماذا تعرف عن خدمة Google داخل الانترنت ؟



خطة السير في الدرس الموضوع



❁❁ محرك البحث Google ❁❁

اشهر محرك بحث علي الانترنت ويحتوي علي عناوين ملايين المواقع تغطي كافة الموضوعات و محرك البحث وعنوانه **www.bing.com**

❁❁ خدمة الويب WWW (World Wide Web)

هي وسيلة للوصول الي المعلومات وهي صفحات تكتب بلغة تسمي **Html** وتعرض ببرنامج خاص يسمي متصفح **Browse**

❁❁ تعريف الحوسبة السحابية ❁❁

هي تكنولوجيا متطورة تعتمد علي نقل المعالجة ومساحة التخزين الخاصة بجهازك الي خادم او خوادم**Server** وهو ما يسمي بالسحابة **Cloud** ويتم الوصول الي الخوادم عــن طريـــق الانترنت للتتحول البرامج والتطبيقات الي خدمات تقدم اليك .

❁❁ متطلبات الدخول علي الحوسبة السحابية ❁❁

١ – اي جهاز يكفي للاتصال بالانترنت (كمبيوتر – لاب توب – اي باد – هاتف محمول)

٢ – نظام تشغيل يسمح بالاتصال بالانترنت

٣– برنامج متصفح للانترنت

٤ – توفير خدمة الانترنت

٥– مزود خدمة الحوسبة السحابية

❁❁ امثلة علي خدمات الحوسبة السحابية ❁❁

١ – خدمات البريد الالكتروني مثلGmail , Yahoo , Hotmail

٢ – خدمات التخزين السحابي وهي مساحات تخزينية يتم توفيرها من قبل مقدمي خدمة الحوسبة السحابية مثل Google Drive وتقدمها Google ، One Drive وتقدمها شركة ميكروسوفت

٣ – خدمات الموسيقي السحابية مثل Google Music، Sound cloud , I cloud

٤ – التطبيقات السحابية : وهي البرمجيات التي تقدم في صورة خدمات لمستخدمي الحوسبة السحابية مثـــل Google Docs , Photoshop Express

❁❁ سلبيات الحوسبة السحابية ❁❁

١ – اذا انقطع الانترنت يؤثر علي تأدية العمل

٢ – امكانية خفض سعة التخزين او تقليل الخيارات من قبل مزود خدمة الحوسبة السحابية

٣ – وجود معلوماتك الشخصية علي الانترنت قد يجعلها عرضة للاستغلال والسرقة

٤ – عدم امكانية الوصول الي معلوماتك عند وجود عطل في الموقع او الشبكة

٥ – ضعف بنود الاتفاقية بين الموقع والمستخدم بما يخص حماية حقوق المستخدم

❁❁ إنشاء بريد الكتروني للحوسبة السحابية ❁❁

١ – افتح مستعرض الانترنت ثم اكتب عنوان موقع Google بشريط العنوان للمستعرض .

٢ – اضغط علي Gmail من أعلي الصفحة الرئيسية للموقع .

٣- اضغط علي انشاء حساب جديد Create account ثم اتبع التعليمات .

❁❁ إنشاء مستند باستخدام خدمة الحوسبة السحابية ❁❁

١ – اضغط علي ايقونة New

٢- اختر من القائمة المنسدلة Google Docs

❁❁ مشاركة مستندك مع زملائك ❁❁

يمكنك مشاركة مستندك مع زملائك يتم الضغط علي ايقونة مشاركة Share

التقويم س : من اشهر محركات البحث .... و ....

س٢ : ما هي متطلبات الدخول علي الحوسبة السحابية ؟







الاستخدام الامن للانترنت

الفصـــــل								
الحصـــــة								
التـــاريخ								

الاهداف التعليمية :-

١ – أن يتعرف اوضاع الجلوس الصحيح أمام الجهاز

٢–أن يتمكن من اشكال التعدي الالكتروني

٣ – أن يدرك التلاميذ استخدام الانترنت بشكل سليم

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحــوار ◇المــناقشــــة◇العصف الذهني◇

الاثارة

ماذا تعرف عن اشكال التعدي الالكتروني ؟



 خطة السير في الدرس الموضوع 

❁❁عوامل الامان للحفاظ علي الصحة عند استخدام الكمبيوتر لفترات طويلة ❁❁

١ – اختر الاضاءة المناسبة

٢ – حول نظرك عن الجهاز كل 10 دقائق لمدة ثواني ، حيث ينصح تكرار الرمش او غمض العين بين فترة واخري لتجنب الجفاف

٣ – قف لمدة دقيقة مقابل كل 30 دقيقة تقضيها امام الجهاز لعمل تنشيط للدورة الدموية للجسم

٤ – لابد ان يكون مستوي الكرسي والجهاز متناسبين، وذلك بأن يكون الكرسي مناسب لطولك ويفضـــل ان يكون له مسند للراس والظهر ويجب عليك ان تجلس بطريقة صحيحة بحيث يكون الراس والرقية وكامــل العمود الفقري بوضع مستقيم

٥ – اترك مسافة بينك وبين الجهاز حوالي 50 الي 75 سم ، حيث تصدر شاشة الكمبيوتر العديد من انواع

٦ – قم بتحريك رقبتك بشكل عشوائي كل 20 دقيقة ، لان المفاصل تتاثر بطريقة جلوسك امام الكمبيوتر

٧– افضل موقع للجهاز ان يكون في الجهة المقابله لك

٨ – حرك يدك التي تستخدم الفارة بأستمرار والوضع الصحيح الاستقامة اثناء استخدام الفارة.

٩ – حرك قدميك اثناء الجلوس بإستمرار ، فالجلوس بدون حراك يؤدي الي تمركز الدورة الدموية

١٠ – ضع اي شراب ساخن في الشتاء وبارد في الصيف بجانبك لتجديد نشاطك

بعض المصطلحات والمفاهيم للاستخدام الامن للانترنت

❁❁ التعدي الالكتروني عبر الانترنت Cyber Bulling ❁❁

يقصد به اي خروج عن الاداب والاخلاق في غرف المحادثة او الرسائل الفورية او الرسائل القصيرة

❁❁ الصفع السعيد Happy Slapping ❁❁

عملية مهاجمة احدي الضحايا علي غفله منه ويقوم شريك المهاجم بتصويرها بالتليفون او كاميرا رقمية ثم يتم نشرها عبر التليفون او الانترنت

❁❁ التصيد الاحتيالي ❁❁

تظاهر شخص محتال بأنه يتبع هيئة استعلامات للحصول علي بيانات شخصية او مالية من اخـــرين عبـــر الانترنت

❁❁ الازدراء Contempt ❁❁

وضع تعليق غير مهذب او غير اخلاقي في محادثة علي الانترنت

❁❁ الرسائل المزعجة Spam ❁❁

رسائل الكترونية غير مرغوب بها تأتي بكثرة من بعض الجهات التي تعلن عن منتجاتها او من مجموعـــات الاخبار وقد تحتوي فيروس او مواد غير اخلاقية

❁❁ جدار الحماية Firewall ❁

يقصد به الاجهزة والبرامج التي تمنع الدخول غير المصرح به الي مواقع معينة قد تكون منافيه للاداب او غير امنه

التقويم س :عرف كلاً من

١- التعدي الالكتروني ٢- جدار الحماية ٣- الصفع السعيد

س٢ : من عوامل الحفاظ علي صحتك عند استخدام للكمبيوتر اختيار اضاءة مناسبة (صح أم خطأ)

إدارة   التعليمية

مدرسة /

الصف الثاني الإعدادي



2021 / 2022



توزيع محتوى مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات والاتصالات
للصف الثاني الإعدادي العام الدراسي ٢٠٢١ /٢٠٢٢
الفصل الدراسي الثانى (نظري وعملي)

رقم الأسبوع	الموضــوع	الأنشـطة المصــاحبة
يجب الرجوع إلى الملف المنشور على رابط الإدارة بموقع الوزارة لمعرفة الموضوعات الاثرائية		
١	الوحدة الأولى: • النموذج Form – بعض أدوات النموذج	• يشرح أوامر لغة الترميز HTML. • يوظف أوامر لغة الترميز HTML في إنتاج صفحة ويب تفاعلية • يجري بعض العمليات (إضافة حقل/ إضافة زر اختيار بديل واحد Radio Button) في لغة HTML
٢	• لغة HTML-تابع بعض أدوات النموذج	• يشرح بعض عناصر لغة الترميز HTML (صندوق الاختيار- زر الأمر Button - زر إرسال Submit - زر جديد Reset) • يكتب أوامر لغة الترميز HTML بطريقة صحيحة
٣	• المشروع	• تصميم صفحة ويب لتسجيل بياناتك
٤	الوحدة الثانية: • المفاهيم الأساسية للغة Java Script	• يتعرف بعض المفاهيم الأساسية للغة Java Script • يتعرف القواعد الأساسية لإنشاء صفحة ويب باستخدام أوامر لغة Java Script • يكتب كود بلغة Java Script بدقة
٥	• استدعاء كود Java Script	• يتعرف طريقة استدعاء كود Java Script باستخدام زر أمر.button • يتعرف ماهية الدالة Function • يكتب كود استدعاء الدالة Function • يوظف أدوات لغة البرمجة Java Script في مشروعة التفاعلي
٦	• جملة التفرع If Statement	• يستخدم بعض أوامر لغة Java Script لإنشاء صفحة ويب • يحل أمثلة باستخدام التعبير الشرطي if condition • يتعاون مع زملاءه في تنفيذ أنشطة التعلم
٧ ٨	• التحقق من صحة البيانات المدخلة في صفحة الويب	• يناقش صحة البيانات المدخلة في صفحة الويب • يجري عمليات إدخال البيانات على صفحة الويب • يشارك زملاءه في إدخال بيانات بعض الطلاب على صفحة الويب التفاعلية
٩	• تابع التحقق من صحة البيانات المدخلة في صفحة الويب	• يناقش صحة البيانات المدخلة في صفحة الويب • يجري عمليات إدخال البيانات على صفحة الويب • يشارك زملاءه في إدخال بيانات بعض الطلاب على صفحة الويب التفاعلية
١٠	• مشروع	• يصمم صفحة ويب تفاعلية

رقم الأسبوع	الموضــوع	الأنشـطة المصاحـبة
١١		• يطور صفحة الويب التفاعلية • يقارن بين صفحة الويب الساكنة والتفاعلية
ملاحظة: موضوع HTML5 اثرائى		
١٢	**الوحدة الثالثة:** • الاستخدام الآمن للإنترنت	• يتعرف المفاهيم الشائعة لمستخدمى شبكة الإنترنت (سرقة الهوية - البرامج الضارة - برامج التجسس....) • يذكر اكبر عدد من الافكار للمواقف التى يمكن أن يتعرض لها مستخدمى خدمات الانترنت • يصمم لوحة الكترونية بمواقف الاستخدام السيء للانترنت • يشرح ارشادات الاستخدام الامن لخدمات الإنترنت • يقدر أهمية الاستخدام الامن لخدمات الإنترنت في حياتنا
١٣	مراجعة عامة – اختبار عملي	
١٤		

ملحوظة:

يجب مراعاة العطلات والاجازات الرسمية ومواعيد الإمتحانات.

خبير المادة **مدير إدارة** **مستشار المادة**



النموذج Form
وبعض الادوات



								الفصــــل
								الحصــــة
								التـــاريـخ

الاهداف التعليمية :-

١- أن يتعرف التلاميذ علي مفهوم النموذج form

٢- أن يتمكن التلاميذ من استخدام بعض الادوات

٣- أن يجري بعض العمليات مثل اضافة حقل وغيرها

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحــوار ◇ المــناقشـــة◇ العصف الذهني◇

الاثارة

ما هو النـموذج ؟



خطة السير في الدرس الموضوع



❁ مقدمة ❁

تعلنا في الفصل الدراسي الأول أن صفحات الويب نوعان هما [صفحات ثابتــة و صــفحات تفاعلية] وأن الصفحة الثابتة يظل محتواها ثابت لا يتغير مثل المواقع الإخباريــة والجرائــد وغيرها فهي للقراءة فقط أما الصفحات التفاعلية فهي يمكن التفاعل معها بوضــع تعليــق أو مشاركة أو ادخال بعض البيانات ..... إلخ .



❁ استخدام النموذج *Form* ❁

يستخدم الأمر <Form> ..... < / Form> في انشاء النموذج لعمل انشاء صفحة ويب تفاعليه لادخال البيانات الشخصية من انشاء نموذج Form كما بالشكل التالي من خلال لغة HTML

❁ عناصر صفحة الويب ❁

أزرار أو حقول تستخدم فى ادخال بيانات ؟ بغرض ارسالها لموقع الويب ليتم تخزينها

❁ إضافة حقل الأسم ❁

لإضافة حقل لإدخال اسم الطالب يتم إضافة صندوق نص Text لادخال بيانات نصية بإستخدام لوحة المفاتيح ليتم ادخال البيانات من خلال صندوق الكتابة نستخدم الأمر

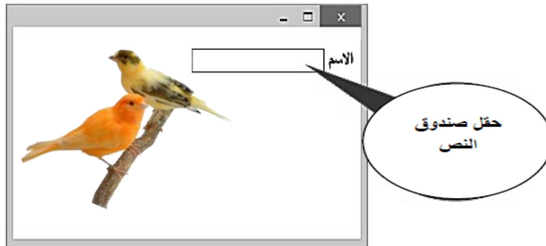
< input type = "text">

❁ خطوات اضافة صندوق نص بصفحة الويب ❁

١ – انشئ ملف نصى جديد بفتح برنامج Notepad

٢ – اكتب الكود التالى

```
<Form>                  نموذج انشاء
<input type="text">     إنشاء صندوق نص ( حقل )
</form>                 إنهاء النموذج
```



٣– احفظ الملف النصى بامتداد htm.

٤ – افتح الملف في مستعرض الانترنت

يتم اضافة صندوق النص علي صفحة الويب ويمكن الكتابه بداخله

❁ إضافة حقل كلمة مرور Password ❁

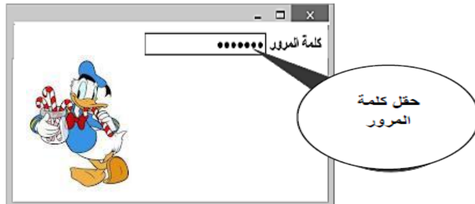
لإضافة حقل لإخال كلمة المرور يتم إضافة حقل كلمة المرور password ويظهر الرمز • عند كتابة كلمة المرور وذلك لإخفاء مكونات كلمة المرور الحقيقية .

لإضافة حقل كلمة المرور لصفحة الويب نستخدم الأمر التالي

<input type = "password">

❁ خطوات إضافة حقل كلمة مرور Password ❁

```
<Form>                      نموذج انشاء
<input type="Password">     إنشاء صندوق كلمة المرور
</form>                     إنهاء النموذج
```



٣– احفظ الملف النصى بامتداد htm.

٤ – افتح الملف في مستعرض الانترنت ويظهر حقل كلمة المرور

وبالمثل يمكننا اضافة حقل تأكيد كلمة المرور

❁ نشاط ❁

بالتعاون مع زملائك في مجموعتك قم بتصميم نموذج لتسجيل بياناتك به (اسم الطالب – كلمة المرور – العنوان – التليفون)

التقويم س : لإضافة حقل به اسم الطالب نستخدم الامر .... وكلمة المرور ....



تابع بعض ادوات التحكم



الفصـــل								
الحصـــة								
التـــاريخ								

الاهداف التعليمية :-

١ - أن يتعرف التلاميذ علي بعض ادوات التحكم

٢ - أن يتمكن التلاميذ من استخدام بعض الادوات

٣ - أن يجري بعض العمليات مثل اضافة حقل وغيرها

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇ عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحـــوار ◇ المـــناقشـــــة ◇ العصف الذهني ◇



الاثارة

كيف يمنك عمل حقل به نوع الطالب ؟

خطة السير في الدرس الموضوع



❁ إضافة زر اختيار بديل واحد (Radio Button) ❁

لإدخال النوع (ذكر – أنثى) نضيف لصفحة الويب أزرار اختيار بديل واحد وهي تسمح لك باختيار بديل واحد من عدة بدائل من خلال الأمر التالي <input type ="radio">

❁ خطوات إضافة زر اختيار بديل واحد (Radio Button) ❁

١ - انشئ ملف نصى جديد بفتح برنامجNotepad

```
<form>
ذكر  < input type=" radio ">
انثي  < input type=" radio ">
</form>
```



❁ ملاحظة ❁

من خلال الكود السابق انه يمكن اختيار الزرين معاً ولمعالجة ذلك نستخدم الخاصـــية name وهي تستخدم لتحديد اسماء أزرار الاختيار ولعمل ذلك نتبع الاتي :-

١- اعطاء اسم مثل "a" لزر الاختيار الأول .   ٢- اعطاء نفس الاسم "a" لزر الاختيار الثاني



```
<form>
ذكر <input type = "radio" name="a">
أنثي <input type = "radio" name="a" >
</form>
```



❁ إضافة صندوق الاختيار (Checkbox) ❁

يستخدم الأمر <input type="checkbox"> لاختيار اكثر من بديل فى نفس الوقت مثل اختيــار اللغة التى تجيدها من خلال الكود] وبتكرار الكود تستطيع اضافة اكثر من checkbox [

❁ خطوات إضافة صندوق اختيار Checkbox ❁

```
<form>
اختر اللغة التي تجيدها <br>
العربية <input type=" checkbox ">
الانجليزية <input type=" checkbox ">
الفرنسية <input type=" checkbox ">
</form>
```



❁ زر الامر Button ❁

عند الضغط عليه يقوم بوظائف مختلفة مثل تسجيل بيانات – مسح بيانات من عناصر النموذج – استدعاء دالة ويتم اضافته من خلال الكود التالى <input type ="Button">

❁ خطوات خطوات اضافة زر الامر button واعطاء قيمه له اسم ❁

```
<form>
<input type=" Button" value= "ok ">
</form>                    قيمة       الزر
```

بعض الملاحظات علي الكود السابق

تم استخدام خاصية Value لتحديد النص الذى يظهرعلى الزرbutton



❁ أولاً : زر الارسال Submit ❁

بالضغط عليه يتم ارسال البيانات التى تم ادخالها عن طريق النموذج لصفحة اخرى وذلك بإضافة الخاصية Action الخاصة بالـــ Form .

ويتم اضافته من خلال الكود التالى <input type=" Submit">



❁ ثانياً : زر الحذف Reset ❁

يستخدم لحذف القيم التى سبق ادخالها والعودة للقيم الافتراضية للأدوات مثل حذف البيانات التــي سـبق ادخالها في صندوق النص علي سبيل المثال مثل الاسم والسن ويتم اضافته من خلال الكود التالى

```
<input type=" Reset">
```

التقويم س : يستخدم زر الارسال .... في ارسال البيانات التي تم ادخالها

س٢ : اكتب الكود المستخدم لاضافة صندوق الاختيار Checkbox ؟



المفاهيم الاساسية للغة Java Script



الفصل								
الحصة								
التاريخ								

الاهداف التعليمية :-

١- أن يتعرف التلاميذ علي بعض لغة Java Script

٢- أن يتمكن التلاميذ من القواعد الاساسية للغة Java Script

٣- أن يتمكن من كتابة الكود بشكل سليم .

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇ عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحوار ◇ المناقشة ◇ العصف الذهني ◇

الاثارة

ما هي صفحات الويب التفاعلية ؟

خطة السير في الدرس الموضوع

❁ مقدمة لتحويل صفحة الويب إلي صفحة تفاعلية لماذا ؟ ❁

١- لتسجيل البيانات

٢- التاكد من ان البيانات المدخلة بالصفحة صحيحة من خلال أكواد Java Script

٣- ان لغة HTML لن تمكن من التاكد من صحة البيانات المدخلة

❁ أساسيات لغة Java Script ❁



١- أوامر وتعليمات لغة Java Script تسمى جمل Statement

٢- تكتب الأوامر والتعليمات اى الجمل Statements داخل كود HTML

٣- تكتب جمل Java Script داخل الأمر <script>...... </script>

٤- يجب انهاء كل جملة Statement بفاصلة منقوطة (;)

٥- يوضع فى الاعتبار حالة الأحرف صغيرة أم كبيرة عند كتابة الجمل Statements .

❁ الهيكل البنائي لجمل لغة Java Script ❁

```
<Html>
        <head>
                <script> </Script>
        </head>
        <body>
                <script> </Script>
                <script> </Script>
        </body>
</Html>
```

اماكن كتابة كود Java Script داخل ملف Html

يمكن كتابة اكواد <script> </script> بين head او body

نستنتج من الهيكل السابق ما يلي :-



١ – يمكن كتابة أكواد لغة Java Script داخل منطقة Head

٢ – كما يمكن كتابة أكواد لغة Java Script داخل منطقة body

❁ استخدام جملة Alert ❁

تستخدم لعرض رسالة داخل صندوق مما يجذب الانتباه لقرائتها من خلال الامر مع ملاحظة ان الرسالة يجب كتابتها بين علامتي تنصيص .

كما بالشكل التالي   Alert (" الرسالة ");

❁ خطوات اظهار صندوق رسالة مرحبا بكم بصفحة الويب بجملة Alert ❁

١ – انشئ ملف نصى جديد بفتح برنامج Notepad



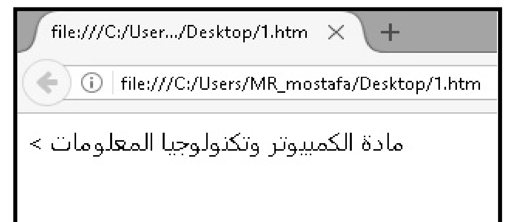
٢ – ثم اكتب الكود التالى

```
<body>
<script >
Alert ( " مرحباً بكم " ) ;
</script >
```

❁ استخدام جملة Document . Write ❁

تستخدم لإظهار رسالة مكتوبة على صفحة الويب نفسها

١ – انشئ ملف نصى جديد بفتح برنامج Notepad



٢ – ثم اكتب الكود التالى

```
<body>
<script>
document.write("المعلومات وتكنولوجيا الكمبيوتر مادة " ) ;
</script>
</body>
```

التقويم س : تستخدمة جملة Alert في .... وجملة Document . Write في ....



استدعاء كود لغة Java Script



الفصل								
الحصة								
التاريخ								

الاهداف التعليمية :-

١- أن يتعرف التلاميذ علي الدوال Function

٢- أن يكتب التلاميذ كود استدعاء الدالة Function

٣- أن يدرك التلاميذ اهمية استدعاء الكود .

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇ عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحوار ◇ المناقشة ◇ العصف الذهني ◇

الاثارة **كيف يستجيب الزر button للأوامر ؟**



خطة السير في الدرس الموضوع



❁ تعريف الدالة Function ❁

هي مجموعة من الأوامر التي تنفذ عند استدعائها ويجب اعطاء اسم مناسب للدالة يدل علي وظيفتها . *ولعمل ذلك لابد من الآتي :-*

١ – إنشاء الدالة function تحتوى على جمل Java Script .

٢- استدعاء الدالة function لتنفذ أوامر عند النقر على زر الأمر Button .

❁ أولاً إنشاء الدالة Function ❁

١ – اكتب الأمر Function ثم اكتب اسم مناسب للدالة (يفضل ان يدل على وظيفتها)

٢- اكتب الكود الذى سيتم تنفيذه ما بين قوسين { } حيث يتم تنفيذه عند استدعاء الدالة

الصيغة العامة :

```
Function  اسم الدالة ( )
      {
 كود الدالة }
```



خطوات انشاء دالة لاستدعائها يظهر رسالة مكتوب به العبارة " جمهورية مصر العربية " بصفحة الويب

١ – انشئ ملف نصى جديد بفتح برنامج Notepad ٢ – ثم اكتب الكود التالى



```
<body>
<script>
function country()
{
alert (" العربية مصر جمهورية " ) ;
}
</script>
</body>
```

ملاحظات علي الكود السابق :-

١ – اسم الدالة هنا country( )

٢ – عند فتح الملف في المستعرض تظهر صفحة ويب خالية وذلك لعدم حدوث استدعاء للدالة country( )

٣ – لتنفيذ كود اي دالة يجب اولا استدعائها كما سيأتي في الجزء التالي



❀ لكي يتم استدعاء الدالة ***Function*** يتم عمل الآتي ❀

١ – يتم إضافة زر أمر Button

٢ – إضافة الخاصية onclick لزر أمر Button

٣ – الخاصية Onclick تكون قيمتها اسم الدالة المطلوب استدعائها ويكون شكل الكود كما يلي :-

```
< input type="button" onclick = " اسم الدالة المطلوب استدعائها " >
```

والآن نقوم بإضافة كود استدعاء الدالة:-

```
<body>
<input type="button" onclick ="country ()" value="click me " >
< script>
Function country()
{
alert("جمهورية مصر العربية");
}
</script >
</body>
```

عند الضغط علي الزر Button (حدث)

استدعاء الدالة

قيمة الزر او اسمة Click me

اظهر رسالة



التقويم س : يتم إضافة الخاصية Value لزر الأمر Button لإستدعاء دالة أو تنفيذ كود Java Script (✓) أم (×)

٢- عرف الدالة



التعامل مع محتوي صندوق النص textbox



الفصـــل								
الحصـــة								
التــاريـخ								

الاهداف التعليمية :-

١ – أن يتعرف التلاميذ علي بعض خصائص لغة Java Script

٢ –أن يتمن التلاميذ من وظائف كل خاصية واستخدامها بشكل صحيح

٣ – أن يدرك التلاميذ اهمية خصائص Java Script

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحـــوار◇ المـــناقشـــــة◇ العصف الذهني◇

الاثارة

ما هي الخصائص وكيف يتم استخدامها داخل الكود ؟

خطة السير في الدرس الموضوع

❀ التعامل مع محتوي صندوق نص Textbox ❀



فى الشكل التالى

١ – يظهر صندوق نص وزر أمر "click me "

بعد كتابة نص داخل هذا الصندوق

٢ – عند النقر على زر الأمر "click me "

٣ – يظهر صندوق رسالة يعرض محتوى صندوق النص

❀ الكود ❀

```
<body>
<form name="form1">
<input type="text" name="t1">
<input type="button" onclick="country()" value="click me">
</form>
```





```
<script>
function country()
{
alert (form1.t1.value);
}
</script>  </body>
```

❁ ملاحظات علي الكود السابق ❁

١ـ إعطاء اسم للنموذج <form> وهو الاسم form1 عن طريق الخاصية name
٢ـ اعطاء اسم لصندوق النص وهو الاسم t1 عن طريق الخاصية name
٣- تم الوصول إلي النص المكتوب داخل صندوق النص عن طريق الأمر form1.t1.value أي عن طريق الخاصية value للصندوق t1 الموجود بالنموذج form1

❁ جملة التفرع If Statement ❁

هو تنفيذ او عدم تنفيذ كود تبعا لنتيجة اختبار تعبير شرطي معين

❁ العلامات في لغة *Java Script* ❁

العلامة	اسم العلامة	العلامة	اسم العلامة	العلامة	اسم العلامة	العلامة	اسم العلامة
>	أكبر من	>=	أكبر من أو تساوي	=	تساوى	!==	لا تساوي القيمة ولا النوع
<	أصغر من	<=	أصغر من أو تساوي	!=	لا تساوى القيمة		

❁ مثال ❁

في حالة اختبار مجموع درجتك (التعبير الشرطي) إذا كان مجموعك أكبر من أو يساوي ٥٠ (if X >= 50) سوف يطبع ناجح

❁ الصيغة العامة لجملة *IF* ❁

```
If Condition (التعبير الشرطي) {
        Code ( الأوامر والجمل يتم تنفيذها في حالة تحقق التعبير الشرطي )
}
```

١ – Condition هو التعبير الشرطي المطلوب اختباره

٢ – ما بين القوسين { } يكتب الكود

٣ – فى حالة تحقق الشرط (الاجابة تكون بنعم) ينفذ الكود ما بين القوسين

٤ – وفى حالة عدم تحقق التعبير الشرطى (الاجابة تكون بلا) لا ينفذ الكود ما بين القوسين



التقويم

بفرض أن قيمة X = 70 اجب بنعم أم لا

1- if X > = 70 ……………………
2- if X < 100 …………..
3- if X > 70 ………………………
4- if X <= 70 ……………..



التحقق من صحة البيانات

الوحدة الثانية
Java Script



الفصــــل								
الحصـــة								
التــاريـخ								

الاهداف التعليمية :-

١ – أن يتعرف التلاميذ علي صحة البيانات المدخلة
٢–أن يجري بعض العمليات ادخال البيانات ويري النتائج بنفسة
٣ – أن يشارك زملاؤه في إدخال البيانات علي الصفحة

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇ عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحــوار ◇ المــناقشـــة ◇ العصف الذهني ◇

الاثارة

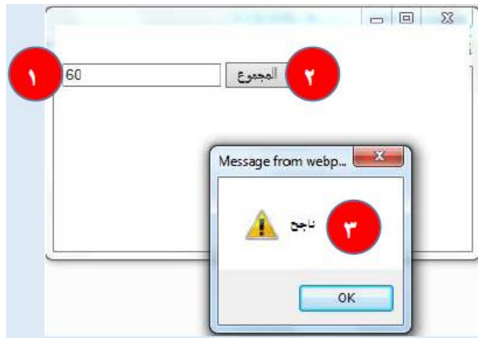
كيف يمكنك التأكد من صحة بياناتك المدخلة ؟



خطة السير في الدرس الموضوع



❁ تصميم صفحة ويب تحتوي علي نموذج به ❁



١ – صندوق نص   ٢ – زر امر " المجموع "
بحيث يتم ادخال مجموع الدرجات في صندوق النص
٣ – عند الضغط علي زر المجموع إذا كانت الدرجة أكبر من أو تساوي ٥٠ يتم طباعة ناجح كما الشكل .

❁ الكود ❁

```
<script>
function country(){
if (form1.t1.value>=50) }
alert (" ناجح " );
}} </script>
```

❁ التحقق من صحة البيانات المدخلة ❁

هي عملية التحكم في البيانات التي يتم إدخالها .



❁ انواع التحقق من صحة البيانات المدخلة ❁

١ - عدم ترك حقل فارغ   ٢ - التحكم في طول البيان المدخل بالحقل

٣- مطابقة البيانات المدخلة في حقلين   ٤- منع إدخال نوع من البيانات مخالف لنوع الحقل



❁ أولاً : عدم ترك حقل فارغ ❁

١ - عند الضغط علي زر ارسال بدون ادخال اسم الطالب

٢ - يظهر رسالة تحذيرية " غير مسموح بترك حقل الاسم فارغ

❁ الكود المستخدم ❁

```
<form name="form1" action="data.php"> ادخل اسم الطالب
<input type="text" name="text1" > <br><br>
<input type="submit" value=" ارسال " onclick="return f1();"/>
</form>
<script>
function f1(){
if (form1.text1.value==""){
alert(" غير مسموح بترك حقل الاسم فارغ ");
return false;
}}</script>
```



❁ ملاحظات علي الكود السابق ❁

١ - الخاصية name : تعطي اسم للنموذج (والاسم هنا form1)

٢ - الخاصية action : تحدد العملية التي سيتم تنفيذها عند الضغط علي زر submit وعادة تكون عملية ارسال البيانات

٣ - الخاصية value : لكتابة كلمة إرسال علي الزر .

٤- الخاصية onclick : حدث يجعل الزر يستجيب وتقوم بتنفيذ كود معين أو استدعاء الدالة لتنفيذها

التقويم

أذكر انواع التحقق من صحة البيانات ؟





تابع التحقق من صحة البيانات



الفصــــل								
الحصــــة								
التــاريـخ								

الاهداف التعليمية :-

١ - أن يتعرف التلاميذ علي صحة البيانات المدخلة

٢-أن يجري بعض العمليات ادخال البيانات ويرى النتائج بنفسة

٣ - أن يشارك زملاؤه في إدخال البيانات علي الصفحة

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇ عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحــوار ◇ المــناقشـــة ◇ العصف الذهني ◇

الاثارة

كيف يمكنك التأكد من صحة بياناتك المدخلة ؟

خطة السير في الدرس الموضوع

❁ ثانياً : التحكم في طول البيان المدخل بالحقل ❁

يعني اى احتواء الحقل على قيمة لا تقل عن عدد محدد من الرموز أو الحروف

١ - صندوق إدخال كلمة المرور

الزر submit " ارسال " وعند الضغط عليه يظهر صندوق عليه رسالة تحذيرية " طول كلمة المرور لا تقل عن ٨ حروف

أدخل كلمة المرور •• ارسال

١ ٢

Message from webpage

طول كلمة المرور لايقل عن ٨ أحرف ٣

OK

❁ الكود المستخدم ❁

```
<script>
function f1(){
if (form1.text1.value.length<8){
alert(" طول كلمة المرور لا يقل عن ٨ حروف " ) ;
return false; }}
</script>
```





❁ ثالثاً : مطابقة البيانات المدخلة في حقلين ❁

١- صندوق لإدخال كلمة المرور

٢- صندوق لإعادة كلمة المرور

٣- زر Submit " ارسال " عند الضغط علية يتم مقارنة محتوي الصندوقين وفي حالة عدم التطابق تظهر رسالة تحذيرية الكلمتين غير متطابقتين

❁ الكود المستخدم ❁



```
<script>
function f1(){
if (form1.text1.value!==form1.text2.value){
alert("  الكلمتين غير متطابقتين  ");
return false; }}
</script>
```

❁ رابعاً : منع إدخال نوع من البيانات مخالف لنوع الحقل ❁

١- صندوق نص

٢- زر Submit " ارسال " وعند الضغط عليه يتم اختبار القيمة المدخلة وفي حالة إدخال قيمة غير عددية تظهر رسالة تحذيرية أدخل قيمة عددية

❁ الكود المستخدم ❁



```
<script>
function f1(){
if (isNaN(form1.text1.value)){
alert("  أدخل قيمة عددية  ");
return false; }}
</script>
```

التقويم

لمنع إدخال بيانات عددية في صندوق النص نستخدم الشرط

```
if (isNaN(form1.text1.value)){
```

(✓) أم (×)





الاستخدام الامن للأنترنت

الوحدة الثانية
Java Script

الفصـــل								
الحصـــة								
التـــاريـخ								

الاهداف التعليمية :-

١ - أن يتعرف التلاميذ علي المفاهيم الشائعه للانترنت

٢ -أن يذكر اكبر عدد من المواقف التي تعرض عليها من الانترنت

٣ - أن يقدر اهمية الاستخدام الامن لخدمات الانترنت .

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇ عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحـــوار ◇ المـــناقشـــــة ◇ العصف الذهني ◇

الاثارة

كيف تحمي نفسك من مخاطر الانترنت ؟

خطة السير في الدرس الموضوع

مقدمة

١ - تعد شبكة الانترنت من أهم وسائل الاتصال فى مختلف المجالات .

٢ - هناك ضرورة فهم وادراك المخاطر التى قد تنتج من استخدام الانترنت .

٣ - ما المخاطر التي قد تنتج من استخدام الانترنت ؟

ج : أ - الاصابة بالفيروسات المدمرة للبيانات المخزنة على الجهاز

ب - الاختراق للعبث بملفات المستخدم .

ت - استغلال الاخرين يقصد الاساءة أو الابتزاز أو الانتحال أو سرقة البيانات الشخصية .

٤ - يجب ان تدرك أن بعض المعلومات التى قد تبدو تافها لا معنى لها تعنى الكثير لأناس اخرين .

أولاً : سرقة الهوية identity

انتحال شخص ما اسم شخص آخر أو اى معلومات تتعلق به لسرقته أو سرقة غيره

❀ ثانيا : البرامج الضارة Malware ❀

١- البرامج العدائية أو المتطفلة أو المزعجة او الخبيثة : التى تسلل مستترة لأنظمة برامج الكمبيوتر

٢- واسمها مشتق من الكلمات (Malicious خبيث)

٣- س : كيف تفادى هذه البرامج ؟

ج : بإستخدام برامج مكافحة الفيروسات لتأمين جهازك.

❀ ثالثاً : برامج التجسس ❀

برامج كمبيوتر تقوم بتجميع المعلومات الشخصية عن المستخدمين دون الحصول على موافقتهم

س : كيف تفادى هذه البرامج ؟

ج : يجب استخدام برامج الكشف ملفات التجسس والملفات الدعائية والملفات التى تسيطر علـــى متصـــفح الانترنت الخاص بك .

❀ رابعا : الفيروس Virus ❀

برنامج صغير ضار له قدرة على الانتشار الذاتى يصيب أجهزة الكمبيوتر والبرامج

❀ خامسا : الرموز السرية ❀

١- يقصد به كافة البيانات الشخصية التى تخص أى فرد يتعامل مع وسائل تكنولوجيا المعلومات والاتصالات

٢- لا ينبغى الكشف عنها لأى أحد مثل اسم المستخدم Username وكلمة المرور password عنـــد التعامل مع الانترنت أو التليفون المحمول.

التقويم

س عرف كلاً من

١- الرموز السرية

٢- الفيروس

٣- سرقة الهوية





إدارة التعليمية

مدرسة /

الصف الثالث الإعدادي



2021 / 2022



توزيع محتوى مادة الكمبيوتر وتكنولوجيا المعلومات
للصف الثالث الإعدادي للعام الدراسي ٢٠٢١/ ٢٠٢٢
الفصل الدراسي الثاني (نظري وعملي)

رقم الأسبوع	الموضوع	الأنشطة المصاحبة
١	الفصل الأول: البيانات Data • أنواع البيانات (Data Types) • الثوابت والمتغيرات (Constant & Variables)	- تدريب (١-١). - تدريب (١-٢).
٢	• تابع الثوابت والمتغيرات (Constant & Variables) • جملة التخصيص (Assignment)	- تدريب (١-٣). - تدريب (١-٤). - تدريب (١-٥).
٣	• أولويات تنفيذ العمليات الحسابية • الأخطاء (Errors)	- يعطى الطالب تعبيرات حسابي ويقوم بحسابها حسب أولويات تنفيذ العمليات الحسابية. - أمثلة للأنواع المختلفة من الأخطاء
٤	• حل أسئلة الفصل الأول	
٥	الفصل الثاني: التفرع Branching • التفرع باستخدام جملة If…Then • التفرع باستخدام If…Then..Else…	- فهم تحويل خريطة التدفق الى جملة IF - أمثلة لأشكل مختلفة من التعبير الشرطي Conditional Expression المستخدم مع جملة IF - تدريب (٢-١). - تدريب (٢-٢). - تدريب (٢-٣).
٦	• التفرع باستخدام Select…Case	- تدريب (٢-٤). - تدريب (٢-٥).
٧	• حل أسئلة وتدريبات الفصل الثاني	
٨	الفصل الثالث: التكرار والإجراءات Looping & Procedures • استخدام الجملة For…Next	- تدريب (٣-١). - تدريب (٣-٢).
٩	• تابع For…Next التحكم في البداية والنهاية ومقدار الزيادة فى جملة For...Next	- تدريب (٣-٣). - تدريب (٣-٤).
١٠	• استخدام Do while	تدريب (٣-٥) تحويل جملة for الى do while تدريب (٣-٦).
١١	• الإجراء Procedure • الإعلان عن الإجراء Sub	- تدريب (٣-٧). - تدريب (٣-٨).
١٢	• الإعلان عن الدالة Function	- تدريب (٣-٩).

رقم الأسبوع	الموضوع	الأنشطة المصاحبة
	• حل أسئلة وتدريبات الفصل الثالث	
١٣	الفصل الرابع: التعدى الإلكتروني	
١٤	• مراجعه عامة	

ملحوظة:

يجب مراعاة العطلات والأجازات الرسمية ومواعيد الإمتحانات.

خبير المادة **مدير إدارة**





البيانات Data



الفصـــل								
الحصـــة								
التـاريـخ								

الاهداف التعليمية :-

١- أن يتعرف التلاميذعلي انواع البيانات المختلفة

٢- أن يتمكن التلاميذ من تحديد نوع البيان المناسب

٣- أن يدرك التلاميذ أهمية انواع البيانات .

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب◇عرض تقديمي◇

الاستراتيجيات :-

الحـــوار◇المـــناقشــــة◇العصف الذهني◇

الاثارة **ما هي انواع البيانات المختلفة ؟**



خطة السير في الدرس الموضوع



❀ مقدمة ❀

تعلمنا سابقاً في الفصل الدراسي الأول في لغة **VB.Net** كيفية إعداد واجهـــة البرنـــامج وكيفيـــة ضـــبط خصائص كل أداة من خلال نافذة الخصائص و التعامل مع نافذة الكود والآن سوف نتعلم أنواع مختلفـــة من البيانات بالنسبة كل مدخل بالبرنامج .

❀ أنواع البيانات Data Types ❀

١- بيانات حرفية

٢- بيانات رقمية صحيحة

٣- بيانات رقمية عشرية

٤- بيانات متنوعة .

❀أولاً : أنواع البيانات الحرفية ❀

١- **Char** : وهو بيان يستخدم لإدخال حرف واحد فقط .

٢- **String** : وهو بيان يستخدم لإدخال مجموعة من الحروف





❁ ثانياً : أنواع البيانات الرقمية الصحيحة ❁

١- Byte : فهي تحجز في الذاكرة ١ من الخلايا و المدي من (٠ – ٢٥٥) رقم بمعني ان المستخدم يستطيع ان يدخل الارقام من (٠ – ٢٥٥) .

٢- Short : تحجز في الذاكرة ٢ من الخلايا و المدي ٥ ارقام متجاورة مثل (١٢٣٤٥)

٣- Integer : تحجز في الذاكرة ٤ من الخلايا و المدي ١٠ ارقام متجاورة .

٤- Long : تحجز في الذاكرة ٨ من الخلايا و المدي ١٩ رقم .

❁ ثالثاً أنواع البيانات الرقمية ((العشرية)) ❁

١- Single : تحجز في الذاكرة ٤ من الخلايا والمدي ٧ خانات .

٢- Double : تحجز في الذاكرة ٨ من الخلايا و المدي ١٥ خانة .

٣- Decimal : تحجز في الذاكرة ١٦ من الخلايا والمدي ٢٩ خانة .



❁ ربعاً : أنواع بيانات المتنوعة ❁

وهي بيانات التي لا تدرج تحت تصنيف البيانات الرقمية أو الحرفية وهي

١. Boolean : يحجز في الذاكرة ٢ من الخلايا والمدي اما (True or False)

٢. Object : يحجز في الذاكرة ٤ من الخلايا والمدي كائن .

٣. Date : يحجز في الذاكرة ٨ من الخلايا والمدي ٠٠٠١/١/١ الي ٩٩٩٩/١٢/٣١ .

لاحظ أن

١- عند إدخال هذه البيانات يتم تخزينها مؤقتاً في ذاكرة الكمبيوتر RAM وللتعامل مع هذه البيانات لابـــد من أن يحدد لها (**مكان واسم ونوع**) لحفظها في الذاكرة حسب طبيعة البيان الذي يتم تخزينة .

٢- أن كل بيان يتم إدخاله له نوع خاص به فمثلاً الأسماء تعتبر نصية و الميلاد يعتبر تاريخ وهكذا ....

٣- كل نوع أيضاً له حد أدني وحد أقصي من القيم يطلق عليها مدي Range

التقويم : س ضع علامة (√) أو علامة (×) أمام كل عبارة :-

٤- جميع أنواع البيانات التي يتم حفظها في الذاكرة تشغل نفس المساحة التخزينية. (   )

٥- المبرمج الجيد الذي يُحسن ترشيد المساحة التخزينية في ذاكرة الكمبيوتر. (   )

٦- يُصنف قيمة مجموع درجات الطالب ضمن البيانات الرقمية الصحيحة. (   )

٧- يُصنف قيمة اسم الطالب ضمن البيانات الرقمية المتنوعة. (   )

٨- يُصنف قيمة نوع الطالب" ذكر "أم" أنثى "ضمن البيانات المتنوعة" المنطقية." (   )







البيانات المتغيرة



الفصل								
الحصة								
التاريخ								

الاهداف التعليمية :-

١- أن يتعرف التلاميذعلي البيانات المتغيرة

٢- أن يتمكن التلاميذ من الاعلان عنها بطريقة سليمة

٣- أن يدرك التلاميذ أهمية الاعلان عن المتغيرات

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇ عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحوار ◇ المناقشة ◇ العصف الذهني ◇

الاثارة

ماذا تعرف عن البيانات المتغيرة ؟



خطة السير في الدرس الموضوع



❁تعريف المتغيرات (Variables) ❁

المتغيرات عبارة عن أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر RAM عند الاعلان عنها يتحدد لها اسم ونوع البيان (Data Type) وعادة ما تتغير قيمتها أثناء سير البرنامج ويمكن أن يأخذ المتغير قيمة ابتدائية تسمى (Initial Value) ثم تتغير قيمتها أثناء سير البرنامج .



مثال

- سعر السلعة أو المنتج . - قيمة الضريبة .
- مرتبات الموظفين - عنوان الموظف .

❁ الإعلان عن المتغيرات ❁

٢- للإعلان عن المتغيرات نستخدم كلمة Dim ثم يأتي بعدها اسم المتغير ثم كلمة AS ثم نوع البيان

مثال

امر الإعلان عن المتغير	اسم المتغير		نوع البيان	القيمة الابتدائية
Dim	Variable_Name	As	Data Type	[= Initial Value]



﴿ قواعد وشروط تسمية المتغيرات أو الثوابت ﴾

عند اختيار أسماء المتغيرات يجب أن تتبع الشروط التالية :-

١. أن يبدأ اسم المتغير بحرف هجائي (A - Z) أو علامة الشرطة السفلية (_) underscore .
٢. ألا يحتوي اسم المتغير علي أي رمز أو علامة خاصة . مثل (المسافة – النقطة – علامة الاستفهام – علامة التعجب وغيرها ....) مثل (. ، + ، – ، ^ ، * ، ؟)
٣. يمكن أن يتكون اسم المتغير من حروف وأرقام وعلامة (_) .
٤. الأ يكون الاسم من الكلمات المحجوزة في لغة VB.Net .
مثل (Dim – As – Single – end – print – me - أو أي نوع من أنواع البيانات)
٥. يفضل أن يعبر اسم المتغير عن محتواه .

وإليك بعض أمثله للأسماء المتغير والثابتة الصحيحة :-

X و Z و Y　　FirstName

Ahmed2000　　Spent_Mony

وهذه بعض الأسماء المتغيرة والثابتة الغير صحيحة :-

أسم المتغير أو الثابت	سبب عدم الصلاحية
2World	الاسم لابد أن يبدأ بحرف هجائي
Spent.Mony	الاسم يحتوي علي نقطة

عند اختيار نوع البيان يجب أن تراعي التالي

١. حجم البيانات الذي سوف يخزن في المتغير.
٢. كما يجب أيضاً اختيار النوع المناسب للبيانات لكلاً من المتغيرات والثوابت

التقويم س :- ضع علامة ✓ أو × بما يناسب العبارات التالية

١- يُقصد بالمتغيرات في لغة VB.NET مخازن بذاكرة الكمبيوتر لها اسم ونوع ( )
٢- الإعلان عن متغير في لغة VB.NET يعني تحديد اسمة ونوع البيانات . ( )
٣- الإعلان عن المتغيرات في لغة VB.NET يساعد في ترشيد استخدام ذاكرة الكمبيوتر. ( )
٤- الإعلان عن المتغيرات مسألة شكلية، لأن لغة VB.NET تتعرف على المتغيرات وتحدد نوعها تلقائياً ( )
٥- الجملة التالية Dim F_name As String للإعلان عن متغير باسم F_name ونوعه String( )
٦- جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه. ( )
٧- جملة الإعلان عن المتغيرات يتحدد فيها اسم المتغير ونوعه وقيمته الثابتة. ( )
٨- 55City يعتبر اسم متغير خطأ لانه يبدأ برقم. ( )







البيانات الثابته

الفصل								
الحصة								
التاريخ								

الاهداف التعليمية :-

١- أن يتعرف التلاميذعلي البيانات الثابتة بالبرنامج

٢- أن يتمكن التلاميذ من الاعلان عنها بطريقة سليمة

٣- أن يدرك التلاميذ أهمية الاعلان عن الثوابت .

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇ عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحوار ◇ المناقشة ◇ العصف الذهني ◇

الاثارة

ماذا تعرف عن البيانات الثابته بالبرنامج ؟




خطة السير في الدرس الموضوع




تعريف الثوابت (Constant)

هي عبارة عن أماكن محجوزة بذاكرة الكمبيوتر RAM عند الإعلان عنها يتحدد لها اسم و نوع البيان وذلك بالإعلان عنها ثم تخصيص قيمة لها حسب نوع البيان أثناء الإعلان عنها فقط .

فهي قيمة ثابتة لا يمكن أن تتغير أثناء سير برنامج .

مثال : بعض الثوابت الرياضية كقيمة (ط) أو بعض الثوابت فى الفيزياء [كعجلة الجاذبية – سرعة الضوء – سرعة الصوت وغيرها] فجميعها قيم ثابته لا تتغير .

الإعلان عن الثوابت

﴿ قاعدة ﴾

للإعلان عن الثوابت لابد أن تبدأ بكلمة Const ثم أسم الثابت ثم كلمة AS ثم نوع البيان ثم علامة (=) ثم القيمة .

مثال

```
Const   Constant_Name   As   Data Type   = Value
```



❀ ملاحظات هامة ❀

١- عند اختيار أسماء الثوابت يتم تطبيق شروط تسمية المتغيرات السابقة .
٢- إذا كانت قيمة الثابت حرفية توضع بين علامتين " " .
٣- إذا كانت قيمة الثابت تاريخ أو وقت توضع بين علامتين # # .
٤- يفصل بين كل متغير والآخر بمعامل الربط &
٥- تستخدم علامة (_) حتي يمكن كتابة سطر الكود على أكثر سطر.
٦- الكلمة المحجوزة Me تعبر عن نافذة النموذج Form الحالية .
٧- إذا بدأ السطر بعلامة (') أو REM يسمي سطر ملاحظات أو تعليقات ويهمل عند ترجمة الكود .
٨- الكلمة المحجوزة ({ vbCrLf) تستخدم في إنشاء سطر جديد . (وهي ثابت حرفي)

أنواع الأخطاء Errors

١- الأخطاء لغوية *Syntax Errors* .
٢- الأخطاء المنطقية *Logic Errors*
٣- الأخطاء عند التشغيل *Runtime Errors*

۞ اولاً الأخطاء الغوية *Syntax Errors*

تحدث عند كتابة الكود Code بصورة غير سليمة لغوياً كما هو موضح بالأمثلة الآتية:

وهنا تم الإعلان عن المتغير X و لكن كتبت خطأ Din x As Single

تم الإعلان عن الثابت X ولكن لم يتم تخصيص قيمة له أثناء الإعلان **Const x As Single**

- ويمكن التغلب علي هذا النوع من الأخطاء بمساعدة (IDE) حيث يعرض الشكل العام لأي كود أثناء كتابته .

۞ ثانياُ الأخطاء المنطقية *Logic Errors*

وهذه الأخطاء تظهر لنا عندما نحصل علي نتائج خطأ **بعد تشغيل البرنامج** بسبب صياغة تعبيرات حسابية أو منطقية بصورة خطأ و أيضاً تحدث إذا استخدمت تعبيرات بناؤها غير سليم .

مثال١- X = 5 + * 3 = 15

- وللتغلب علي هذا النوع من الأخطاء يجب اختبار تشغيل البرنامج وذلك بحساب النتيجة مسبقاً .

۞ ثالثاً - أخطاء عند التشغيل *Runtime Errors* :-

وهذه الأخطاء يتم اكتشافها عند تشغيل البرنامج، وغالبا ما تكون في الأكواد مثل جمل التخصيص فمثلا عند الاعلان عن متغير من Byte ونخصص له قيمة أكبر من المدي المسموح به

وهنا تم تخصيص قيمة Z أكبر من المدي Dim Z As Byte = 500

وهنا تم تخصيص قيمة للثابت Y يختلف عن نوع البيان Const Y As Single = " Ahmed "

التقويم : ضع علامة (√) أو علامة (×) أمام كل عبارة

١- يستخدم الأمر Dim للإعلان عن الثوابت . ( )
٢- الثوابت فى لغة VB.NET عبارة عن مخازن في ذاكرة الكمبيوتر لها اسم وقيمة لا تتغير أثناء سير البرنامج. ( )
٣- الخطأ في نتيجة حساب أي معادلة يعتبر خطأ لغوي Syntax Error ( )





أولويات العمليات الحسابية



الفصل								
الحصة								
التاريخ								

الاهداف التعليمية :-

١- أن يتعرف التلاميذعلي اولويات العمليات الحسابية

٢- أن يتمكن التلاميذ من حل بعض المسائل

٣- أن يدرك التلاميذ أهمية العمليات الحسابية .

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇ عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحوار ◇ المناقشة ◇ العصف الذهني ◇

الاثارة

ماذا تعرف اولويات العمليات الحسابية ؟



 خطة السير في الدرس الموضوع 



❀ جملة التخصيص Assignment ❀

يقصد بالتخصيص Assignment وضع أو تعيين قيمة لثابت أو متغير ، وجملة التخصيص عبارة عن طرفين بينهما علامة (=) الطرف الأيسر يمثل اسم المتغير أو الثابت والايمن يمثل القيمة .

- والتخصيص يمكن أن يكون :-

١- قيمة مجردة	مثل	[A = 5]
٢- قيمة متغير	مثل	[A = 5] ، B = A إذن قيمة الـ B = 5
٣- قيمة من تعبير حسابي	مثل	[A = 5] ، B = A + 3 * 5
٤- قيمة من خاصية	مثل	TextBox1.Text = "Egypt"



❀ أولويات تنفيذ العمليات الحسابية في لغة VB.Net ❀

١- تنفذ العمليات التي داخل الأقواس من الداخل إلي الخارج .

٢- الأسس .

٣- تنفذ عمليات الضرب و القسمة من اليسار إلي اليمين أيهما أولاً .

٤- تنفذ عمليات الجمع و الطرح من اليسار إلي اليمين أيهما أولاً .

إذا لابد من الضروري مراعاة أولويات تنفيذ العمليات الحسابية حتي لا تقع أخطاء من نوع **Logic Errors** لان النتيجة ستتغير في هذه الحالة دون ظهور أي رسائل خطأ .

مثال ١ :-

أوجد نتيجة المعادلة التالية مستخدماً تنفيذ أولويات العمليات الحسابية

X = 2 , Y = 3 , Z = 4

المطلـــــــــوب

1. **X * (Y + 1)**
2. **Y ^ X * X + Z * 3**

الحــــــــل

المطلوب الأول : ١ . نستبدل كل متغير بقيمته

2 * (3 + 1)

٢. ما بداخل الأقواس أولاً

2 * 4

٣. يتم تنفيذ عملية الضرب **8**

المطلوب الثاني : ١. نستبدل كل متغير بقيمته

٢. يتم حساب الأس أولا **3 ^ 2 * 2 + 4 * 3**

٣. يتم تنفيذ عملية الضرب التي في اليسار **9 * 2 + 4 * 3**

٤. يتم تنفيذ عملية الضرب التي في اليمين **18 + 4 * 3**

٥. يتم عملية الجمع **18 + 12**

30

مثال ٢ :- تتبع ناتج تنفيذ العملية التالي

(5 + 3 ^ 2 / (8 Mod 5))

١. العملية التي بداخل الأقواس (٥ + ٣ ^ ٢ / ٣)

٢. عملية الأسس أولاً (٥ + ٩ / ٣)

٣. عملية القسمة (٥ + ٣)

٤. عملية الجمع ٨



مثال ٣ :

قم بتتبع مجموعة الأوامر الآتية :



```
Dim X As Short
Dim Y As Short
Dim Z As Short
X = 10
X = 2 * X + 1
Y = X – 8
Z = Y / 4
Z = Z + 4
```

المطلوب

الحـــــــل

X = 10
X = 2 * 10 + 1 (21)
Y = 21 – 8 (13)
Z = 13 / 4 (3) صحيح لان نوع البيان (٣.٢٥) وهنا نهمل الأرقام العشرية.
Z = 3 + 4 (7)

مثال ٤ تتبع مجموعة الأوامر الآتية :

```
Dim First_Name As String
Dim Last_Name As String
Dim Massage As String
First_Name = " Hany "
Last_Name = " Ahmed "
Massage = " Welcome " & First_Name & "  " & Last_Name
```

المطلوب

تمهيد للحل



١- تم الإعلان عن متغيرات الحرفية (First_Name , Last_Name , Massage)

٢- نوع البيان هو String أي يتم تخزين قيم حرفية داخل كل متغير .

الحـــــــل

بالتعويض عن قيم المتغيرات الحرفية الثلاثة تكون

Massage = " Welcome Hany Ahmed "

التقويم : س١ : ضع علامة (√) أو علامة (×) أمام كل عبارة

١- نتيجة تنفيذ العملية التالية (10 + 4 * S) إذا كانت S = 2 هي ٢٨ . (   )

٢- بعد تنفيذ الصيغة الحسابية (1 + 4) * 3 + 2 يكون ٢٥ . (   )

٣- الصيغة الحسابية (4 + 2) + 2 ^ 3 يكون ١٥ (   )

س٢ أوجد ناتج العمليات الحسابية الاتية :

(١) 2 ^ 3 + (23 + 2) / 5 (٢) (3 + 2 ^ 2) * 3 / 7 (٣) 3 + 2 ^ 2 * 3 / 6







الفصــــــل								
الحصـــــة								
التـــاريــخ								

الاهداف التعليمية :-

١- أن يتعرف التلاميذعلي التعبيرات الشرطية

٢- أن يتمكن التلاميذ من استخدام الجمل الشرطية

٣- أن يدرك التلاميذ أهمية التفرع في VB.net .

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحـــوار ◇المــنــاقشـــــة ◇العصف الذهني ◇

الاثارة

ماذا تعرف التعبير الشرطي ؟



خطة السير في الدرس الموضوع



❁التعبيرات الشرطية ❁

التعبير الشرطي هو جزء من كود البرمجة ويكون ناتجة (الشرط) إما صواب True أو خطأ False .

علامات المقارنة ❁

العلامة	اسم العلامة	العلامة	اسم العلامة	العلامة	اسم العلامة
>	أكبر من	>=	أكبر من أو تساوي	=	تساوى
<	أصغر من	<=	أصغر من أو تساوي	< >	لا تساوى

❁ معاملات المقارنة في لغة *VB.Net* ❁

مثال :- بفرض أن هناك متغيرين ((A , B)) وان قيمة A = 50 وأن قيمـــة B = 60 تتبـــع التعبيرات الشرطية للمتغيرين بالمثال .



النتيجة	مثال	النتيجة	مثال
True	A <> B	False	A > B
False	A >= B	True	A < B
True	A <= B	False	A = B

انواع جملة If



تتكون جملة If الشرطية من حالتين وهي :-

١- جملة If .... Then

٢- جملة If .... Then .... Else

أولاً : التفرع باستخدام جملة If ... Then

ما يكتب بعد If هو الشرط وفي حالة نتيجة الشرط (صواب) True فإنه يتم تنفيذ الأوامر التي Then حتي الوصول إلي End IF .

لاحظ

١. أن جملة IF ... Then تستخدم إذا كان هناك بديل واحد فقط .

٢. جملة IF ... Then تبدأ بـــ If وتنتهي بـــ End If .

٣. يمكن كتابة جملة If في سطر واحد بدون وضع End If .

مثال :

بفرض أن Y = 70

```
IF Y >= 50    Then
        Msgbox ( " ناجح " )
End IF
```

مثال لكتابة جملة If في سطر واحد بدون وضع End If كالتالي :-

```
IF Y >= 50    Then   Msgbox ( " ناجح " )
```



ثانياً : التفرع باستخدام جملة If ... Then ... Else

تستخدم هذه الصيغة إذا كان هناك Code1 سيتم تنفيذه إذا كان ناتج تنفيذ الشرط true ،أو يتم تنفيذ كود آخر Code2 إذا كان ناتج تنفيذ الشرط False

١. تستخدم إذا كان هناك بدلين True Or False .

٢. إذا كان ناتج الشرط صواب (True) فإنه يتم تنفيذ الأوامر التي **تلي** كلمة Then .

٣. أما إذا كان ناتج الشرط خطأ (False) فإنه يتم تنفيذ الأوامر التي **بعد** كلمة Else .



مثال بفرض أن Y = 30



```
IF Y >= 50    Then
       Msgbox ( " ناجح " )              في حالة ناتج الشرط صح
Else
       Msgbox ( "  راسب )               في حالة ناتج الشرط خطأ
End IF
```

❁ التفرع باستخدام Select Case ❁

جملة Select...Case تستخدم عندما يكون التفرع معتمدًا على قيمة متغير واحد وهناك شروط كثيرة، الأمر الذي يوفر العديد من الأكواد ويجعل الكود أكثر سهولة ووضوح .

مثال إذا كان ثلاثة احتمالات لدرجة الحرارة وهي

D = 0 درجة الحرارة تساوي الصفر   D < 0 درجة الحرارة أصغر الصفر

D > 0 درجة الحرارة أكبر الصفر



```
Select Case  D
Case   0
       Me . label .Text = "  صفر  "
Case  Is < 0
       Me . label .Text = "  أقل الصفر  "
Case Is > 0
       Me . label .Text = "  أكبر من الصفر  "
End Select
```

ملاحظة جملة Select ... Case تبدأ Select وتنتهي بـ End Select .

التقويم س : ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل عبارة

١. إذا كانت قيمة الشرط خطأ False يتم تنفيذ الأوامر التي تلي كلمة Then ( )

٢. لا يسمح VB.Net بكتابة الجملة الشرطية If علي سطر واحد . ( )







الفصـــل								
الحصـــة								
التـــاريخ								

الاهداف التعليمية :-

١ – أن يتعرف التلاميذعلي الحلقات التكرارية

٢–أن يتمكن التلاميذ من استخدام الجمل for… next

٣ – أن يدرك التلاميذ أهمية الحلقات التكرارية

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇ عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحـــوار ◇ المـــناقشــــة ◇ العصف الذهني ◇

الاثارة

ماذا تعرف عن اوامرالتكرار ؟



خطة السير في الدرس الموضوع



أولاً استخدام جملة For .... Next

جملة التكرار For … Next أحد جمل التكرار المحدود ، حيث تستخدم عندما نرغب فـــي تكـــرار Code معين محدد التكرار .

تبدأ الحلقة التكرارية بكلمة (For) وتنتهي بكلمة (Next) ويحدد مع For اسم المتغير ويطلق عليـــة متغير عداد Counter . له قيمة بداية Start وقيمة نهاية End ويتم تكرار الكود داخل الحلقـــة حتـــي الوصول إلي قيمة النهاية .

ملاحظة هامة :-

١– يطلق علي المتغير الذي يتحكم في عدد مرات تكرار الأوامر Counter

٢– تستخدم جملة For … Next لمعرفة عدد مرات التكرار مسبقاً .







أمثلة علي جملة For .... Next

For X = 2 To 10 Step 2

مثال :- المطلوب معرفة عدد مرات التكرار ؟

تمهيد للحل :

١. بداية العداد هو 2 ٢. توقف التكرار هو 10

٣. الخطوة هي Step أي يزداد العداد بمقدار 2 .

2	4	6	8	10	12
بداية العداد				توقف العداد	

وهنا عدد مرات التكرار هو 5 مرات . **قيمة X بعد انتهاء تنفيذ الحلقة هي ١٢**

مثال آخر

For X = 1 To 10 Step 2

1	3	5	7	9	11
بداية العداد				توقف العداد	

وهنا نهمل الباقي لتصبح

عدد مرات التكرار هو 5 مرات . **قيمة X بعد انتهاء تنفيذ الحلقة هي ١١**

مثال آخر

For X = 10 To 2 Step - 2

10	8	6	4	2	0
بداية العداد				توقف العداد	

عدد مرات التكرار هو 5 مرات . **قيمة X بعد انتهاء تنفيذ الحلقة هي 0**

ملاحظات علي الحل

١. في حالة وجود خطوة العداد Step بالسالب يكون بالطرح .

٢. إذا كانت قيمة العداد أكبر من القيمة النهائية تنتهي الحلقة التكرارية .

٣. في حالة عدم وجود Step فإن العداد يزداد بواحد

٤. إذا كانت الزيادة موجب 1 فإنة يمكن الاستغناء عن كتابة Step Add Value باعتبار أن القيمة الافتراضية لزيادة العداد موجب 1 .

٥. كتابة اسم متغير العداد بجوار Next اختيارية .



أمثلة بصورة أخري

مثال ١ : المطلوب معرفة عدد مرات التكرار وقيمة Sum .

```
Dim y , sum  As Byte
For y 2 To 10 step 2   | 2    4    6    8    10    12
     Sum = sum + y     | 2    6    12   20   30
Next                   |
Msgbox ( Sum )
```

عند انتهاء الحلقة Y	Y	Sum	عدد مرات التكرار
12	10	30	5

مثال ٢.

```
Dim I , Total   As Integer
Total = 20
I = 3
For I = 3 To 12 Step 2 | 3    5    7    9    11   13
Total = Total  + 2     | 22   24   26   28   30
Next                   |
```



عند انتهاء الحلقة Y	I	Total	عدد مرات التكرار
12	11	30	5

مثال ٣ ضع قيماً للعداد

For X = ... To .... Step ....

بحيث يكون الناتج : (11 , 13 , 15 , 17 , 19)

الحل

For X = 11 To 19 Step 2

التقويم س : اختر الإجابة الصحيحة :-

١- يطلق علي المتغير الذي يتحكم في عدد مرات تنفيذ الأوامر ....

أ) Counter   ب) نهاية التكرار   ج) العداد   د) كل من أ ، ج

٢- في حالة عدم كتابة Step مع جملة For....Next فهذا يعنى قيمة الزيادة بمقدار ....

أ) 1   ب) 100   ج) 1000   د) 10

٣- قيمة N بعد انتهاء تنفيذ الحلقة For N= 1 To 12 Step 3 هو

أ)13   ب) 12   ج) 10   د) لا شئ مما سبق

٤- المعامل Step في الأمر For .... Next يكون ....







الفصل								
الحصة								
التاريخ								

الاهداف التعليمية :-

١ - أن يتعرف التلاميذعلي الحلقات التكرارية

٢-أن يتمكن التلاميذ من استخدام الجمل Do while

٣ - أن يدرك التلاميذ أهمية الحلقات التكرارية

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحوار ◇ المناقشة ◇ العصف الذهني ◇

الاثارة **ماذا تعرف عن اوامرالتكرار ؟**



خطة السير في الدرس الموضوع



استخدام الحلقة التكرارية

Do while ... loop

مقدمة

استخدمنا جملة التكرار المحدود For ... Next لتنفيذ كود معين لعدد من المرات معروفة مسبقاً ، ولكن أحياناً كثيرة قد نرغب في تكرار Code معين حتى يتحقق شرط معين أو أن يتم تنفيذ الكود طالما أن كان شرط تنفيذ جمل التكرار صحيحًا، وبالتالي يوجد جمل تكرار أخرى مثل جملة. Do while ... loop

ملاحظات هامة

١ - تستخدم جملة Do while ... loop لتكرار كود معين لعدد من المرات غير معروف نهايته مسبقًا وإنما بناءً على شرط معين ، لذلك فهي مفيدة فى حالة عدم معرفة عدد مرات التكرار بشكل قاطع .

٢ - الأمر Do While..... Loop يستمر في تنفيذ الأوامر طالما الشرط قيمته True.

٣ - الأمر Do While..... Loop عندما يكون ناتج الشرط True تنفذ الأوامر التي تلي الشرط .

٤ - الأمر Do While..... Loop عندما يكون ناتج الشرط False تنفذ الأوامر التي تلي كلمة Loop .

أمثلة علي جملة Do While .... Loop

مثال ١: المطلوب إيجاد مجموع الأعداد الزوجية حيث تبدأ ٢ إلي ١٠

```
Dim X , Total as Integer
X = 2
Do While X <= 10
Total = Total + X
X = X + 2
Loop
```

2 6 12 20 30

4 6 8 10 12

مثال ٢: قم بحساب مجموع الدرجات الفردية ١ إلي ٩ وعدد مرات التكرار ؟

```
Dim X , Total as Integer
X = 1
Do While X <= 9
Total = Total + X
X = X + 2
Loop
```

1 4 9 16 25

3 5 7 9 11

X	المخرجات	عدد مرات التكرار
11	25	5

أجب بنفسك

```
X = 8        Y = 2
Do While X < 12
X = X + y
Y = Y + 1
Loop
```



١- عدد مرات التكرار ( )

٢- قيمة X ( )

٣- قيمة Y ( )

التقويم س : اختر الإجابة الصحيحة

١. معدل الزيادة يكون سالباً في For...Next إذا كانت قيمة البداية ..... قيمة النهاية (أكبر – أقل)

٢. عند معرفة عدد مرات التكرار لكود معين فإن أفضل جملة تكرار هي ....

(Do Wile ... loop - If ... then .... Else - For ... Next)

٣. يتوقف التكرار في جملة For m =10 to 1 Step -2 عندما تصبح قيمة المتغير M

(أكبر من قيمة النهاية – أصغر من قيمة النهاية – أصغر من أو تساوى قيمة النهاية)





الاجراءات
Procedures



الفصــــل								
الحصـــة								
التــاريخ								

الاهداف التعليمية :-

١ – أن يتعرف التلاميذعلي الاجراءات داخل الكود

٢ –أن يتمكن التلاميذ من استخدام **Procedures**

٣ – أن يدرك التلاميذ أهمية الاجراءات .

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇ عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحـــوار ◇ المـــناقشــــة ◇ العصف الذهني ◇

الاثارة

ماذا تعرف الاجراءات ؟



خطة السير في الدرس الموضوع



❁ تعريف الإجراء Procedures ❁

هو مجموعة من الأوامر و التعليمات (Code) تحت اسم ما يمكن استدعاءه بهذا الاسم ليتم تنفيذ هــذه الأوامر و التعليمات .

❁ انواع الأجراءات Procedures ❁

١ – اجراء (Sub) لا تعود بقيمة

٢ – دالة Function تعود بقيمة

❁ الإعلان عن الإجراء Sub ❁

نلجأ للإعلان عن Sub في حالة ما كان لدينا كود Code سيتكرر استخدامه (كتابته) في أكثر من موضع داخل التصنيف Class وبهدف تنظيم كتابة الكود حتى يسهل فهمة .

❁ الصيغة العامة للإعلان عن Sub ❁

```
Sub Name ( Parameters )
        Code
End Sub
```



نوع الوسيط

اسم الوسيط

```
Public Class Form1
    Sub showoddorEvent(ByVal start As Integer)      ١
        Dim i As Integer
        Label1.Text = ""
        For i = start To 10 Step 2
            Label1.Text = Label1.Text & "" & i
        Next
    End Sub

    Private Sub Button1_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
        ' عرض الأعداد الفردية من 1 إلي 10
        showoddorEvent(1)
    End Sub

    Private Sub Button2_Click(ByVal sender As System.Object, ByVal e
        REM عرض الأعداد الزوجية من 1 إلي 10
        showoddorEvent(2)
    End Sub
End Class
```

٢ بداية الحلقة

٣ امر الاستدعاء عن اسم الاجراء وضع القيمة ١ للفردي

٤ امر الاستدعاء عن اسم الاجراء وضع القيمة ٢ للزوجي

الإعلان عن أكثر من Parameters - وسيط

الوسيط الأول

الوسيط الثاني

```
Sub ShowOddOrEven(ByVal Start As Integer, ByVal LastValue As Integer)
    Dim i As Integer
    Label1.Text = ""
    For i = Start To LastValue Step 2
        Label1.Text = Label1.Text & " " & i
    Next
End Sub
```

الإعلان عن اكثر Parameters

استخدام Parameters كبداية ونهاية للحلقة

```
Private Sub Button1_Click(ByVal sende
    'عرض الأعداد الفردية من 1 إلى 10
    ShowOddOrEven(1, 10)
End Sub

Private Sub Button2_Click(ByVal sende
    'عرض الأعداد الزوجية من 1 إلى 10
    ShowOddOrEven(2, 10)
End Sub
```



ملاحظات هامة

١- يتم الإعلان عن الإجراء مرة واحدة فقط .

٢- يمكنك استدعاء الإجراء Procedure أي عدد من المرات .

٣- عند الإعلان عن إجراء Procedure يمكن استخدام أكثر من Parameter وسيط

٤- عند استدعاء الإجراء تحديد قيم من خارج الإجراء يطلق عليها **Argument**

٥- يمكن للإجراء Sub تحديد قيمة له أثناء الإعلان في نمط التصميم أو أثناء التشغيل

❀ تعريف الدالة Function ❀

عبارة مجموعة من الأوامر تحت اسم معين – يفضل أن يكون معبراً عن وظيفتها يتم تطبيقها على مدخلات أو وسائط (Parameters) وهي تعود بقيمة .

❀ الإعلان عن الدالة Function ❀

نلجأ للإعلان عن Function في حالة إذا ما كان لدينا كود (code) سينتج منه قيمة نحتاجها مثل (حساب محيط الدائرة – مساحة المربع – صافي أجر العامل – مجموع درجات الطلاب ..... وهكذا)

❀ صيغة الإعلان عن الدالة Function ❀

امر الإعلان عن الدالة | اسم الدالة | الوسيط | نوع الدالة



Function Name (Parameters) As DataType
Code
Return Value القيمة الراجعة
End Function

مثال

```
Public Class Form5
    Function Sum(ByVal First As Single, ByVal Second As Single) As Single
        Dim total As Single
        total = First + Second
        Return total
    End Function
End Class
```

ملاحظات هامة

١. الدوال Function لا يمكن تخصيص قيم لها وإنما تستدعى فتنتج قيمة تخزن بهـا ثـم يمكنـك استخدام هذه القيمة المخزنة بها.

٢. الدوال Function يفضل تسميتها تسمية تدل علي وظيفتها .

٣. الإجراءات Procedures في لغة VB.Net إما تكون (Sub) لا تعود بقيمة أو (Function) تعود بقيمة .

التقويم

س١ ضع علامة (√) أو (×) أمام العبارات الآتية :-

١. يعلن الإجراء procedure مرة واحدة ويستدعي أي عدد من المرات . ( )

٢. الإعلان عن الثوابت " Constants " يتم نطاق تصنيف النموذج . ( )

٣. القيمة الراجعة للدالة Area هي Single كما موضح في إعلانها ( )

Function Area(ByVal radius As Single) As Integer

٤. تستخدم الإجراءات (Sub) في طرفي جملة التخصيص أما الدوال Function لا يجوز استخدامها في أي جملة تخصيص . ( )

٥. الإجراء Sub لا يعود بأي قيمة أما الدالة Function تعود بقيمة . ( )

٦. يشترط عند الإعلان عن الإجراءات Procedures أن تستخدم وسيط واحد علي الأقل . ( )

٧. وسيط الإجراء procedure إما أن يكون قيمة مجردة أو متغير أو ثابت أو دالة . ( )

٨. الإجراء هو مجموعة من الأوامر والتعليمات (Code) له اسم معين . ( )

السؤال الثاني اختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين

١- لتكرار الكود في أكثر من موضع داخل التصنيف ولا يعود بقيمة يستخدم الإجراء ....

(Sub – Function – Varible – Constants)

٢. جميعها يتم استدعاؤها للحصول علي ناتج أو قيمة . (الثوابت – الدوال – Sub)

٣. يمكن تحديد قيمة له أثناء الإعلان في نمط التصميم أو أثناء التشغيل (الثوابت – الدوال – Sub)

٤. جميع ...... تستخدم في الطرف الأيمن من معادلة التخصيص للحصول علي نتائجها .

(الثوابت – الدوال – Sub)

٥- يتم تخصيص قيم للثوابت .... (عند الاعلان فقط – اثناء سير تنفيذ العمليات فقط – كل ماسبق)

٦. الدالة Function (لا يخصص قيم لها – يخصص قيم لها أثناء الإعلان – يخصص قيم أثناء استدعاؤها)







التعدي الإلكتروني
Procedures



الفصل								
الحصة								
التاريخ								

الاهداف التعليمية :-

١ - أن يتعرف التلاميذعلي التعدي الإلكتروني

٢ -أن يتمكن التلاميذ من الاستخدام الامن للأنترنت

٣ - أن يدرك التلاميذ اخلاقيات التعامل مع الانترنت

الوسائل التعليمية :-

السبورة ◇ معمل الحاسب ◇ عرض تقديمي ◇

الاستراتيجيات :-

الحوار ◇ المناقشة ◇ العصف الذهني ◇

الاثارة

ماذا تعرف التعدي الإلكتروني ؟



خطة السير في الدرس الموضوع



❁ مقدمة ❁

تعد أخلاقيات التعامل مع الانترنت و مع كافة وسائل المعلومات والاتصالات من موضوعات الساعة التي تهم الأفراد والمجتمعات والدول ، لذا نسعى في هذا الفصل إلى رفع الوعي لدى ابنائنا الطلاب بمخاطر التعامل مع الانترنت، واكسابهم بعض المعلومات والمهارات اللازمة لرفع درجة سلامتهم الشخصية فيما يتعلق بالتعدي عبر الانترنت .

❁الانترنت سلاح ذو حدين ❁

١ـ الجانب المشرق من خلال الانترنت :

ومن خلال الانترنت نستطيع أن نتعلم ... نتثقف .... نتسلى .... نتواصل نتحاور ... ولكن

٢ـ الجانب المظلم من خلال الانترنت :

يمكن أن نحصل علي معلومات خطأ ، ويمكن أن نتعرف علي أشخاص سيئين .





❀ هناك العديد من المخاطر يمكن أن نتعرض لها منها ❀

- الحصول على معلومات خطأ
- إنتهاك الخصوصية
- نقع فريسة لبعض المعتدين عبر وسائط الاتصال الالكترونية.
- إنتحال الشخصية
- سرقة حسابنا على مواقع التواصل الاجتماعي مثل **Facebook** أو البريد الالكتروني. **Email**
- تعرض جهازنا لمخاطر الاصابة بالفيروسات أو برامج التجسس أو برامج القرصنة .**وغيرها**

❀ تعريف التعدى الإلكتروني : ❀

عبارة عن سلوك عدواني متعمد من شخص لآخر عبر وسائط الاتصال الالكترونية.

أولاً : أشكال التعدي الإلكتروني

١- التحرش　　٢- المضايقة　　٣- الإحراج　　٤- التخويف

٥- التهديد　　٦- الابتزاز　　٧- .... الخ

ثانياً : الوسائط الإلكتروني

الوسائط الالكترونية عبارة عن التقنيات التي يستخدمها المعتدي الالكتروني،

وهي كثيرة منها ما يلي:

١- البريد الكترونيEmail　　٢- المنتديات الا لكترونية Forums

٣- الرسائل الفورية Instant Message　　٤- المدونات الالكترونية Blogger

٥- مواقع التواصل الاجتماعي مثل Facebook

ثالثاً : أشكال التعدى الإلكتروني

١ـ التخفي الالكتروني :

عبارة عن استخدام اسماء مستعارة تخفي شخصية المتعدي الالكتروني بغرض عدم الافلات من العقاب

٢ـ المضايقات الالكترونية : وهي عبارة عن رسائل عدائية موجهة ضد شخص أو أكثر .

٣ـ الملاحقة الالكترونية :ـ

هي شكل من أشكال المضايقات الالكترونية و لكن بشكل متكرر حيث يتتبع المعتدي شخص معين في كافـة الوسائط الالكترونية ويلاحقه .

٤ـ السب والقذف الالكتروني

عبارة عن نشر كلمات عدائية ومبتذلة ضد شخص أو أكثر من خلال أحد وسائط الاتصال الالكترونية .

٥ـ التشهير الإلكتروني :ـ عبارة عن نشر معلومات عن شخص محدد أو أكثر بشكل مسيئ.

٦ـ **الاستثناء الالكتروني** ـ عبارة عن تجاهل شخص او أكثر من خلال وسائط إلكترونية

٧ـ **التهديد الالكتروني** :ـ عبارة عن إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد أو وعيد لشخص او أكثر.

كيف تحمي نفسك من التعدي الالكتروني

بإتباع قواعد الاستخدام الآمن للإنترنت كالتالي :-

١ – لا تشارك أحد بكلمة السر الخاصة بك . ٢ – إعداد كلمة مرور يصعب استنتاجها .

٣ – عدم نشر أي بيانات خاصة . ٤ – تجنب حذف رسائل التعدي .

٥ – عدم مقابلة أحد تعرفت علية من خلال الانترنت .

٦ – حاذر من إرسال رسائل إلكترونية وأنت في حالة غضب .

٧ – إطلاع ولي الأمر بمن يضايقك عند استخدام الانترنت

٨ – عند إنزال البرامج من الانترنت يكون تحت إشراف معلمك أو ولي أمرك .



التقويم س : **أختر الإجابة الصحيحة مما بين القوسين** :-

١ – .... الإلكترونى عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية .
[التشهير – التهديد – الملاحقة – الإستثناء]

٢ – .... الإلكترونى هو إرسال رسائل إلكترونية تهديدية المحتوى ،
[التشهير – التهديد – الملاحقة – الإستثناء]

٣ – .... الإلكتروني عبارة عن نشر معلومات عن شخص أو أكثر بشكل مسيئ .
[التشهير – التهديد – المضايقات الإلكترونية – الاستثناء]

٤ – .... عبارة عن سلوك عدوانى متعمد ، باستخدام الوسائط الإلكترونية .
[التشهير – التهديد – المضايقات الإلكترونية – التعدي الإلكتروني]

٥ – .... هي رسائل عدائية موجهه ضد شخص أو أكثر .
[التشهير – التهديد – المضايقات الإلكترونية – الاستثناء]

س٢ : **ضع علامة (✓) أو علامة (×) أمام كل عبارة** .

١ – التهديد الإلكترونى عبارة عن تجاهل شخص أو أكثر من خلال وسائط إلكترونية . (   )

٢ – التخويف من أشكال التعدي الإلكتروني . (   )

٣ – من سبل الحماية عند استخدام الوسائط الإلكترونية ، لا تشارك أحد بكلمة السر مهما كانت درجة قرابته منك .(   )

٤ – الاستثناء الإلكترونى هو إرسال رسائل إلكترونية تحمل تهديد ووعيد لشخص أو أكثر . (   )

٥ – يجب حذف الرسائل المرسلة من المتعدي إلكترونياَ . (   )

٦ – يجب أن تكون كلمة السر الخاصة بك سهلة لسهولة تذكرها واستخدامها . (   )

٧ – التخفى الإلكترونى هو رسائل عدائية موجهه ضد شخص أو أكثر . (   )

١٠ – المضايقة والابتزاز من أشكال التعدى الالكترونى . (   )

١١ – التحرش والتهديد من أهم الوسائط الالكترونية المستخدمة في التعدي الالكتروني (   )

هذا العمل إهداء إلي روح والدي الرجاء الدعاء له وقراءة الفاتحة له

إعداد أ / محمود منصور الدالي (سوهاج – جرجا)